



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VISUAL
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VI
MIS AL-KAUTSAR KECAMATAN MEDAN JOHOR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:
DANISYA ERIKA PUTRI
NIM 0306162080

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2020**



**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VISUAL
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VI
MIS AL-KAUTSAR KECAMATAN MEDAN JOHOR**

SKRIPSI

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
dalam Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh:
DANISYA ERIKA PUTRI
NIM 0306162080

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Salminawati, S.S., MA
NIP. 19711208 200710 2 001

Dr. Fatma Yulia, MA
NIP. 19760721 200501 2 003

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

2020



**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan Estate 203731

Email: ftiainsu@gmail.com

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor**” yang disusun oleh DANISYA ERIKA PUTRI yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyan dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

17 Juni 2020 M
25 Syawal 1441 H

Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan**

Ketua

Sekretaris

Dr. Salminawati, S.S., M.A.
NIP: 19711208 200710 2 001

Nasrul Syakur Chaniago, S.S., M.Pd.
NIP: 19770808 200801 1 014

Anggota Penguji

1. Dr. Salminawati, S.S., M.A.
NIP. 19711208 200710 2 001

2. Dr. Fatma Yulia, M.A.
NIP: 19760721 200501 2 003

3. Dr. Zulheddi, M.A.
NIP: 19760303 200901 1 010

4. Tri Indah Kusumawati, M.Hum
NIP:19700925 200701 2 021

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M. Pd.
NIP. 19601006 199403 1 002



**KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN**

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan Estate 20373

Email: ftiainsu@gmail.com

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : DANISYA ERIKA PUTRI

NIM : 0306162080

**JURUSAN : PENDIDIKAN GURU MADRASAH
IBTIDAIYAH**

TANGGAL SIDANG : 17 JUNI 2020

**JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran
Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar
Kecamatan Medan Johor**

NO	PENGUJI	BIDANG	PERBAIKAN	PARAF
1.	Dr. Fatma Yulia, M.A.	Agama	Tidak Ada	
2.	Dr. Salminawati, S.S., M.A.	Pendidikan	Tidak Ada	
3.	Dr. Zulheddi, M.A.	Metodologi	Tidak Ada	
4.	Tri Indah Kusumawati, M.Hum.	Hasil	Tidak Ada	

Medan, 17 Juni 2020

PANITIA UJIAN MUNAQASYAH

Sekretaris

Nasrul Syakur Chaniago, S.S., M.Pd.
NIP: 19770808 200801 1 014

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Danisya Erika Putri

Tempat, Tgl. Lahir : Perdagangan, 15 Januari 2020

NIM : 0306162080

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor

Pembimbing : 1. Dr. Salminawati, S.S., M.A.
2. Dr. Fatma Yulia, M.A.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima segala konsekuensinya bila pernyataan saya tidak benar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Medan, Juni 2020

Yang membuat pernyataan,

Danisya Erika Putri
NIM: 0306162080

ABSTRAK



Nama : Danisya Erika Putri
NIM : 0306162080
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing I : Dr. Salminawati, S.S., MA.
Pembimbing II : Dr. Fatma Yulia, MA.
Judul : Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor

Kata Kunci : Media Pembelajaran Visual, Hasil Belajar

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk 1) Mengetahui hasil belajar Matematika siswa kelas VI yang diajarkan tanpa menggunakan media pembelajaran visual di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor; 2) Mengetahui hasil belajar Matematika siswa kelas VI yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran visual di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor; 3) Mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran visual terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif eksperimen. Penelitian ini dilakukan di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor. Sampel dalam penelitian terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berjumlah 44 siswa. Pengumpulan data ini menggunakan hasil *pre-test* dan *post-test* soal pilihan ganda. Adapun teknik analisis data yang digunakan adalah uji Normalitas, uji Wilcoxon, dan uji Mann-Whitney.

Hasil perhitungan dengan SPSS versi 16 menggunakan uji Mann-Whitney menunjukkan nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* $0,031 < 0,05$. Melalui data yang diperoleh dapat diambil kesimpulan bahwa hipotesis penelitian diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran visual terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

Mengetahui,
Pembimbing Skripsi I

Dr. Salminawati, S.S., MA.
NIP. 197112082007102001

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil‘alamin, segala puji bagi Allah SWT, Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang telah mencurahkan nikmat-Nya secara utuh, sempurna, melimpah, dan tanpa jeda sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tercurah dan terlimpahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW. Semoga dengan memperbanyak shalawat kepadanya, kita termasuk ke dalam golongan yang akan mendapatkan syafaatnya di hari akhir kelak. *Aamiin*.

Skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor” merupakan sebuah usaha sederhana yang penulis susun untuk memenuhi tugas dan melengkapi syarat-syarat dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.

Segala kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini tentu berkat adanya bimbingan, arahan, bantuan, motivasi, dan doa yang diberikan dengan ikhlas dari berbagai pihak. Penulis sampaikan dengan segala kerendahan hati dan kesadaran penuh ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. H. Saidurrahman, M. Ag., selaku Rektor UIN Sumatera Utara beserta para stafnya yang telah memberikan kontribusi pembangunan sarana dan prasarana serta program kampus selama penulis mengikuti perkuliahan.
2. Bapak Dr. H. Amiruddin Siahaan, M. Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

3. Ibu Dr. Salminawati, S.S., MA selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Fatma Yulia, MA selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai yang telah membimbing saya menjalani pendidikan di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
6. Kepala Madrasah, para guru, dan para siswa MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor yang telah memberikan waktu dan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian di madrasah tersebut.
7. Bapak Ahmad Ridwan, M.Pd., Ibu Nurdiana Siregar, M.Pd., dan Ibu Andina Halimsyah Rambe, M.Pd., atas segala bantuan dan saran yang diberikan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Teristimewa untuk kedua orangtua saya, ayahanda Erianto dan ibunda Julastri. Juga salam sayang yang teramat untuk abang kandung saya, Rio Ivo Juanda, serta segenap sanak saudara yang memberi dukungan tanpa henti.
9. Para kakak senior jurusan PGMI stambuk 2015, yaitu Bang Syafrie Azhari, kak Nurul Karima, kak Rizki Ari Novita, kak Ayu Oktaviani, dan kak Nujha Nirwana Damanik, telah banyak membantu segala kesulitan

yang penulis hadapi selama proses perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini.

10. Seluruh sahabat PGMI-5 Stambuk 2016, khususnya para anggota *Traveller fii sabilillah* (Kiki Nurjannah, Putri Wahyuni, Sugiyati Ramadani, dan *Almarhumah* Vera Alisah), para anggota Proyek Menuju Surga (Aulia Rika Harahap, Mufida Maghfirah, Novia Lestari, Nurul Fadillah, Septi Lastri Siregar, dan Tia Yustika Sari).
11. Seluruh sahabat di kos Nabilah, yaitu Anggi Lutfi Yana, Yuni Sahdiah, kak Nisa Arfiyanti Sinaga, dik Sri Rahayu, dik Salsabila Amalia Sitepu, dan dik Nurhafifah Saragih.
12. Sahabat taat dari kelompok KKN (Kuliah Kerja Nyata) 91 Tanjung Balai, yaitu Aulia Putri Mahvi, Sri Rahma Dani, dan Muhammad Faiz.
13. Terkhusus untuk sahabat yang paling manis, Nurul Aini. Terima kasih atas segala bantuan dan doanya.

Semoga Allah memberikan balasan yang berlipat atas bantuan yang diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangannya, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran demi kebaikan isinya. Semoga apa yang dituliskan di dalam skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada banyak orang.

Medan, 12 Juni 2020

Danisya Erika Putri

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Rumusan Masalah.....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORETIS	
A. Kerangka Teori.....	10
1. Hasil Belajar.....	10
a. Pengertian Hasil Belajar (نَتَائِجُ التَّعْلِيمِ).....	10
b. Faktor Penentu Keberhasilan Belajar.....	14
2. Media Pembelajaran Visual.....	16
a. Pengertian Media Pembelajaran (وَسِيلَةُ التَّعْلِيمِ).....	16
b. Jenis-jenis Media Pembelajaran.....	18
c. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran.....	20
d. Media Visual.....	25

e. Media Pembelajaran Visual Papan Anyaman.	27
3. Matematika.....	27
a. Pengertian Pembelajaran Matematika (الرِّيَاضِيَّاتُ).	27
b. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	31
c. Ruang Lingkup Matematika di MI/SD.	31
d. Materi Sistem Koordinat Cartesius Kelas VI MI/SD.....	32
B. Kerangka Pikir.	35
C. Penelitian yang Relevan.....	38
D. Pengajuan Hipotesis.	39
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Jenis Penelitian.	41
B. Populasi dan Sampel.	42
1. Populasi.....	42
2. Sampel.....	43
C. Definisi Operasional Variabel.....	44
D. Instrumen Pengumpulan Data.	46
E. Teknik Pengumpulan Data.....	52
F. Teknik Analisis Data.....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data.....	60
B. Uji Persyaratan Analisis.....	61
C. Hasil Analisis Data.....	65
D. Pembahasan Hasil Penelitian.	74
E. Keterbatasan Penelitian.....	76

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.	77
B. Implikasi Penelitian.....	78
C. Saran.....	79
DAFTAR BACAAN.....	80
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale.....	20
Gambar 2.2 Koordinat Cartesius.	33
Gambar 2.3 Letak Titik pada Koordinat Cartesius.	33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skema <i>Non-equivalent Control Group Design</i>.....	42
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes Pilihan Ganda.....	46
Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Koefesien r.....	50
Tabel 3.4 Klarifikasi Tingkat Kesukaran Butir Tes.....	51
Tabel 3.5 Klarifikasi Daya Pembeda Butir Soal Tes.	52
Tabel 4.1 Jumlah Tenaga Pendidik MIS Al-Kautsar.....	60
Tabel 4.2 Jumlah Seluruh Siswa MIS Al-Kautsar.....	61
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal.....	63
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas.	63
Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal.....	64
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	64
Tabel 4.7 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	65
Tabel 4.8 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	67
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas.....	69
Tabel 4.10 Ranks Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen.	70
Tabel 4.11 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen.	71
Tabel 4.12 Ranks Uji Wilcoxon Kelas Kontrol.	71
Tabel 4.13 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Kontrol.	72
Tabel 4.14 Hasil Uji Mann-Whitney.	73

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Instrumen Tes Pilihan Ganda.....	84
LAMPIRAN 2 Surat Keterangan Validitas Isi.	91
LAMPIRAN 3 Uji Validasi Tes Pilihan Ganda.....	92
LAMPIRAN 4 Uji Reliabilitas Tes Pilihan Ganda.	93
LAMPIRAN 5 Uji Tingkat Kesukaran Tes Pilihan Ganda.	94
LAMPIRAN 6 Uji Daya Pembeda Tes Pilihan Ganda.....	95
LAMPIRAN 7 Instrumen Tes Pilihan Ganda Yang Valid (<i>Pre-Test</i>)..	96
LAMPIRAN 8 <i>Post-Test</i>.	102
LAMPIRAN 9 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas	
Kontrol.....	108
LAMPIRAN 10 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Kontrol.....	116
LAMPIRAN 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	
Kelas Eksperimen.	117
LAMPIRAN 12 Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Kelas Eksperimen.....	125
LAMPIRAN 13 Hasil Uji Normalitas.	126
LAMPIRAN 14 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen.	129
LAMPIRAN 15 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Kontrol.	130
LAMPIRAN 16 Hasil Uji Mann-Whitney.	131
LAMPIRAN 17 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.	132
LAMPIRAN 18 Surat Keterangan Penelitian.....	138

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan makhluk yang memiliki potensi pengetahuan untuk dapat mengaktualisasikan dirinya menjadi apa yang diinginkan. Potensi pengetahuan dapat menjadi wujud aktualisasi dengan adanya peran pendidikan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat (1) menyatakan:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.”¹

Pendidikan merupakan hal yang sangat dibutuhkan oleh manusia, bahkan tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan proses kehidupan baik secara pribadi maupun kelompok. Kebutuhan manusia terhadap pendidikan tidak dapat dipungkiri sebab melalui pendidikan itulah manusia mempunyai pilihan untuk menuju apa yang dicita-citakannya. Betapa pentingnya fungsi pendidikan sehingga keberadaan suatu negara dan kemajuan peradabannya merupakan hasil dari penyelenggaraan proses pendidikan. Demikian pula sejarah kehancuran suatu bangsa merupakan akibat dari kegagalan pendidikan dalam menjalankan fungsinya.

Selain itu dalam konsep Islam, tujuan pendidikan sejalan dengan tujuan diciptakannya manusia, yaitu mengembangkan pikiran manusia dan mengatur tingkah laku serta perasaannya berdasarkan nilai-nilai ajaran agama Islam.

¹ Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Pendidikan dalam Islam harus memberikan bimbingan hidup berdasarkan agama, bukan sekadar memberikan ajaran-ajaran sebagai pengetahuan.²

Penentu keberhasilan pendidikan tidak terlepas dari kualitas seorang pendidik. Pendidik yang dimaksud adalah orang tua yang mendidik anak-anaknya dalam lingkungan keluarga di rumah dan juga para guru yang ada di sekolah. Seorang pendidik yang baik adalah ia yang mampu memahami karakteristik anak didiknya sehingga potensi jasmani dan rohani anak tersebut dapat berkembang secara optimal. Pendidik yang baik dalam artian seorang guru juga adalah ia yang memberikan pelayanan terbaik agar dapat mewujudkan cita-cita anak didiknya.

Dunia pendidikan tidak terlepas dari berbagai ilmu pengetahuan yang dipelajari mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi. Ilmu pengetahuan itu dalam bidang pendidikan disebut sebagai mata pelajaran yang wajib dipelajari dalam kurun waktu tertentu. Beberapa mata pelajaran yang umum dipelajari dari tingkat dasar sampai menengah atas yaitu pendidikan agama, bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, seni budaya, dan pendidikan olahraga. Namun di antara beberapa mata pelajaran tersebut terdapat satu mata pelajaran yang dianggap rumit oleh sebagian besar orang, yaitu Matematika. Matematika memang sering dianggap sebagai salah satu pelajaran yang paling sulit bagi siswa. Pandangan tersebut menyebabkan banyak siswa yang sudah merasa anti dengan Matematika sebelum mereka betul-betul mempelajarinya sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah. Lebih parah lagi, guru sering disalahkan atas rendahnya minat dan hasil belajar Matematika siswa.

² Tatang Hidayat, dkk, (2018), Jurnal: Pendidikan dalam Perspektif Islam dan Peranannya dalam Membina Kepribadian Islami, *Jurnal Mudarrisuna*, 8 (2), hal. 223.

Berdasarkan masalah tersebut, maka hal yang penting untuk dilakukan adalah bagaimana seorang guru membuat Matematika menjadi pelajaran yang menarik untuk dipelajari, tidak dianggap sulit, dan tidak ditakuti lagi, karena sesungguhnya semua pelajaran itu mudah, sebab inti mata pelajaran adalah data informasi. Suatu mata pelajaran menjadi sulit sebab cara menyampaikan informasi tersebut yang tidak sinkron. Artinya jika gaya mengajar guru sama dengan gaya belajar siswa, maka semua pelajaran menjadi mudah dan menyenangkan.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar Matematika menjadi pelajaran yang menyenangkan yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Namun kenyataan yang terdapat di dalam kelas masih banyak guru yang melakukan pengajaran tanpa menggunakan media pembelajaran. Hal ini tentu saja membuat suasana pembelajaran di dalam kelas menjadi membosankan sehingga siswa kurang tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Ini menjadi salah satu tugas penting guru untuk merancang kegiatan pembelajaran yang menarik dengan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.³ Terdapat beberapa manfaat media jika digunakan dalam pembelajaran, yaitu dapat menggabungkan berbagai macam gaya belajar peserta didik, mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada otak, mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki peserta didik, melampaui batas ruang kelas, memberi penjelasan konkret pada sesuatu yang bersifat abstrak, memungkinkan

³ Wahyudin Nur Nasution, (2017), *Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing, hal. 64.

adanya interaksi langsung antara peserta didik dengan pendidik dan lingkungannya, membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar sehingga kualitas serta hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan.

Pembelajaran Matematika yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa tentu membutuhkan media pembelajaran untuk memudahkan mereka dalam memahami materi yang diberikan oleh guru sehingga diperoleh hasil belajar yang memuaskan. Penelitian Dyah Ayu Puspitaningtyas telah membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik penggunaan media grafis (visual) terhadap prestasi belajar siswa SDN 02 Kendalbulur, Tulungagung. Media pembelajaran merupakan faktor eksternal yang dapat mendukung proses pembelajaran.⁴

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Deni Rio Pratama, dkk., juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan media visual terhadap hasil belajar pada pembelajaran menyimak siswa kelas V SD di SDN 17 Kota Bengkulu.⁵ Selanjutnya penelitian Muhammad Fendrik juga membuktikan adanya pengaruh penggunaan media visual tiga dimensi terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika di SD Muhammadiyah 6 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.⁶ Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Novi Astiani, dkk., juga menunjukkan adanya pengaruh penggunaan media papan flanel terhadap

⁴ Dyah Ayu Puspitaningtyas, (2016), Skripsi: *Pengaruh Penggunaan Media Visual terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN 02 Kendalbulur, Boyolangu, Tulungagung Tahun 2015/2016*, Tulungagung: IAIN Tulungagung.

⁵ Deni Rio Pratama, dkk., (2017), Pengaruh Media Visual terhadap Hasil Belajar dalam Pembelajaran Menyimak Siswa Kelas V SDN 17 Kota Bengkulu, *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 2 (1), hal.71-77.

⁶ Muhammad Fendrik, (2017), The Effect of Media Visual in Three Dimensions Towards the Result of Math Learning at Elementary School, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2 (1), hal. 1-14.

hasil belajar siswa pada pembelajaran IPS di Sekolah Dasar.⁷ Media papan flanel juga merupakan bagian dari jenis media visual.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor, terdapat beberapa masalah yang terjadi pada siswa kelas VI dalam mengikuti pelajaran Matematika di dalam kelas. Banyak siswa yang terlihat kurang semangat dan tidak tertarik saat mengikuti pembelajaran Matematika di dalam kelas. Saat ditanya apa penyebabnya, mereka dengan jujur mengatakan bahwa Matematika itu merupakan pelajaran yang sulit dipahami. Anggapan tersebut ternyata berdampak pada hasil belajar Matematika siswa yang rendah. Adapun faktor penyebab lainnya yaitu fasilitas sekolah yang kurang memadai. Guru yang mengajar di kelas pun masih menggunakan sistem pembelajaran konvensional, yaitu menggunakan metode ceramah dan papan tulis sebagai media belajarnya. Keterbatasan ide dan biaya guru dalam menyediakan media pembelajaran yang menarik juga menjadi faktor penyebab lainnya.

Berdasarkan kenyataan tersebut, sebagaimana dari empat hasil penelitian yang telah disebutkan di atas, dalam hal ini penulis tertarik melakukan penelitian yang sama untuk mengetahui dan membuktikan secara langsung pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar Matematika siswa. Media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah media visual berupa papan anyaman. Media visual adalah media yang dapat ditangkap melalui indra penglihatan. Media visual dalam pembelajaran dapat berupa gambar, grafik, bagan, diagram, poster, dan lain sebagainya.

⁷ Novi Astiani, dkk., (2018), Pengaruh Media Papan Flanel terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar, *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5 (2), hal. 317-325.

Penggunaan media visual papan anyaman pada kegiatan pembelajaran yang disertai penjelasan dari guru artinya menggabungkan tiga jenis gaya belajar peserta didik. Adapun ketiga jenis gaya belajar yang dimaksud adalah gaya belajar visual (cenderung menerima informasi melalui indra penglihatan) dengan penggunaan media pembelajaran, audio (cenderung menerima informasi melalui indra pendengaran) dengan penjelasan materi pelajaran dari guru, dan kinestetik (cenderung menerima informasi dengan melibatkan gerakan tubuh, peragaan, dan aktivitas fisik). Melalui penggunaan media visual berupa papan anyaman, diharapkan dapat membuat siswa aktif dan semangat dalam kegiatan pembelajaran sehingga peneliti yakin dengan media tersebut dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka judul penelitian ini adalah **Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa siswa yang kurang semangat dan tidak tertarik dalam mengikuti pembelajaran Matematika.
2. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang rumit oleh siswa.
3. Hasil belajar siswa pada pelajaran Matematika masih rendah.
4. Kurangnya fasilitas sekolah yang memadai untuk mendukung proses pembelajaran siswa.

5. Guru masih menggunakan sistem pembelajaran yang konvensional di dalam kelas, yaitu dengan menggunakan metode ceramah dan papan tulis sebagai medianya.
6. Keterbatasan ide dan biaya guru dalam menyediakan media pembelajaran yang menarik di dalam kelas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar Matematika siswa kelas VI yang diajarkan tanpa menggunakan media pembelajaran visual di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor?
2. Bagaimana hasil belajar Matematika siswa kelas VI yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran visual di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor?
3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran visual terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui hasil belajar Matematika siswa kelas VI yang diajarkan tanpa menggunakan media pembelajaran visual di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.
2. Mengetahui hasil belajar Matematika siswa kelas VI yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran visual di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.
3. Mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran visual terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan wawasan keilmuan tentang pengaruh penggunaan media pembelajaran visual berupa papan anyaman terhadap hasil belajar siswa kelas VI pada mata pelajaran Matematika di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor. Selanjutnya hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi pengembangan keilmuan oleh guru-guru tingkat sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah dalam proses pembelajaran, juga agar pembelajaran lebih bermakna, menarik, dan menyenangkan bagi peserta didik.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peserta didik, dengan penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik sehingga diperoleh hasil belajar yang baik dari sebelumnya. Selain itu, melalui penelitian ini pula peserta didik diharapkan

mencintai pelajaran Matematika dan tidak beranggapan lagi bahwa Matematika adalah pelajaran yang rumit.

- b. Bagi pendidik, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dalam memperbaiki cara mengajar yang lebih efektif dan efisien, menjadi masukan untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi guru dalam menggunakan media pembelajaran, dan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran melalui kegiatan belajar mengajar yang menarik di dalam kelas dengan penggunaan media pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi berupa media pembelajaran visual papan anyaman yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas VI.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman berharga dan pengetahuan di bidang pendidikan sehingga menjadi pedoman dalam melakukan proses pembelajaran di dalam kelas pada masa yang akan datang. Selain itu peneliti juga berharap agar hasil penelitian ini menjadi sesuatu yang memberi kebaikan dan manfaat agar guru di masa depan bisa lebih baik lagi.
- e. Bagi agama, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi berupa terbentuknya peserta didik yang berkualitas sesuai dengan nilai dan norma agama, menghasilkan sumber daya manusia yang perilaku, pola pikir, dan hatinya senantiasa mengingat Allah SWT. Proses menulis skripsi ini juga diniatkan sebagai ibadah untuk menuntut ilmu, hasilnya dapat memberikan manfaat bagi orang banyak serta kebbaikannya dapat mengalir tanpa henti, dan menjadi tulisan yang dapat membuat penulis bahagia ketika melihatnya di hari akhir kelak.

BAB II

KAJIAN TEORETIS

A. Kerangka Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar (نَتَائِجُ التَّعْلِيمِ)

Sebelum membahas mengenai pengertian hasil belajar, perlu diketahui terlebih dahulu apa itu belajar. Secara bahasa kata belajar berasal dari kata dasar “ajar” yang artinya petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui. Adapun yang dimaksud dengan belajar adalah berusaha mengetahui sesuatu, berusaha memperoleh ilmu pengetahuan (kepandaian, keterampilan).⁸ Belajar dalam bahasa Arab disebut dengan تَعْلِيم (ta'liimi) yang merupakan derivasi dari kata kerja تَعَلَّمَ يَتَعَلَّم (ta'allamayata'allamu).⁹

Belajar menunjukkan aktivitas yang dilakukan oleh seseorang yang disadari atau disengaja. Aktivitas ini menunjuk pada keaktifan seseorang dalam melakukan aspek mental yang memungkinkan terjadinya perubahan pada dirinya. Dapat dipahami juga bahwa suatu kegiatan belajar dikatakan baik apabila intensitas keaktifan jasmani maupun mental seseorang semakin tinggi. Sebaliknya, meskipun seseorang dikatakan belajar, namun jika keaktifan jasmaniah dan mentalnya rendah berarti kegiatan belajar tersebut tidak secara nyata memahami bahwa dirinya melakukan kegiatan belajar.¹⁰

⁸ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, (2008), *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Pusat Bahasa, hal. 24.

⁹ A. Thoha Husein Almujaheed dan Atho'illah Fathoni Alkhalil, (2013), *Kamus Akbar Bahasa Arab: Indonesia-Arab*, Depok: Gema Insani, hal. 25.

¹⁰ Ainurrahman, (2013), *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Alfabeta, hal. 36.

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.¹¹

Berdasarkan definisi di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku akibat adanya pengalaman dan interaksi yang diperoleh dari lingkungan.

Konsep belajar dalam agama Islam dipandang sebagai suatu kewajiban yang harus dilakukan oleh setiap individu dalam rangka menuntut ilmu. Kewajiban menuntut ilmu bagi setiap orang telah diperintahkan Allah di dalam Al-Qur'an sebagaimana ayat berikut:



Artinya: “Katakanlah: ‘Berjalanlah di bumi, maka perhatikanlah bagaimana (Allah) memulai penciptaan (makhluk), kemudian Allah menjadikan kejadian yang akhir.’ Sungguh, Allah Mahakuasa atas segala sesuatu.”¹²

Ayat di atas menganjurkan supaya manusia berjalan mengunjungi tempat-tempat lain seraya memperhatikan dan memikirkan betapa Allah kuasa menciptakan makhluk-Nya. Manusia juga diperintahkan untuk memperhatikan susunan langit dan bumi serta jutaan bintang yang gemerlapan. Sebagian ada yang tetap pada posisinya tetapi berputar pada garis orbitnya. Demikian juga gunung-gunung dan daratan luas yang diciptakan Allah sebagai tempat hidup. Beraneka ragam tumbuhan dan buah-

¹¹ Slameto, (2010), *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta, hal. 2.

¹² Kementerian Agama RI, (2007), *Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Usul Fiqih: Q. S. Al-Ankabut 29: 20*, Bandung: Sygma Creative Media Corp, hal. 398.

buahan, sungai dan lautan yang terbentang luas. Semuanya bila direnungkan akan menyadarkan seseorang betapa Maha Kuasanya Allah sebagai pencipta semua itu.¹³

Berdasarkan ayat di atas dapat dipahami bahwa Allah memerintahkan manusia untuk menuntut ilmu dengan cara melakukan perjalanan yang dengannya seseorang akan menemukan banyak pelajaran berharga melalui ciptaan Allah yang terhampar dan beraneka ragam. Selain itu menuntut ilmu juga dapat dilakukan dengan melakukan pembelajaran, penelitian, dan percobaan (eksperimen) dengan menggunakan akalnya agar sampai pada kesimpulan bahwa tidak ada yang kekal di dunia ini.

Allah tidak secara percuma mewajibkan seseorang untuk menuntut ilmu. Rasulullah SAW menjelaskan bahwa dengan menuntut ilmu, Allah akan memudahkan jalan seseorang menuju surga, sebagaimana hadits di bawah ini:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ : مَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ (رواه مسلم)

Artinya: “Dari Abu Hurairah ra. bahwasanya Rasulullah SAW bersabda: ‘Barang siapa menempuh suatu jalan dalam rangka menuntut ilmu maka Allah SWT akan memudahkan baginya jalan menuju surga’.”(H. R. Muslim)¹⁴

Menurut Al-Bugha dan Muhyiddin, hadits di atas bermakna bahwa sesungguhnya Islam adalah syarat keselamatan disisi Allah. Islam tidak tegak dan tidak akan ada sampai kepada-Nya kecuali dengan ilmu. Dia-lah yang menunjukkan kepada jalan yang paling dekat dan mudah untuk sampai kepada-Nya. Barang siapa yang menempuh jalan-Nya, dia tidak akan menyimpang dari tujuan yang dicita-

¹³ Departemen Agama RI, (2010), *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, Jakarta: Penerbit Lentera Abadi, hal. 380-381.

¹⁴ Imam Nawawi, (2015), *Terjemah Riyadhus Shalihin Jilid 2*, Jakarta: Pustaka Amani, hal. 317.

citakan. Maka Rasulullah menjadikan menuntut ilmu sebagai jalan menuju surga. Beliau menjelaskan bahwa setiap jalan yang ditempuh seorang muslim dalam mencari ilmu adalah jalan yang akan menyampaikannya ke surga.¹⁵

Istilah belajar merupakan hasil dari penguasaan ilmu pengetahuan yang diungkapkan dalam bentuk perubahan perilaku yang harus dicapai siswa selama belajar di sekolah dalam aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan ketiga aspek tersebut dan dituangkan guru dalam bentuk angka merupakan bukti dari hasil belajar siswa.¹⁶

Kata “hasil” bermakna sesuatu yang diadakan (dibuat, dijadikan) oleh usaha (pikiran, tanaman, sawah, tanah, ladang, hutan, dan sebagainya).¹⁷ Adapun dalam bahasa Arab, kata hasil disebut dengan نَتِيجَةُ (*natiijatun*) dan bentuk jamaknya adalah نَتَائِجُ (*nataaijun*).¹⁸

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah prestasi yang diperoleh peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran dan menyelesaikan aktivitas pembelajaran pada mata pelajaran tertentu.

Hamalik menyatakan bahwa hasil belajar akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti.¹⁹ Selanjutnya, William Burton juga menyimpulkan definisi hasil belajar sebagai berikut:²⁰

¹⁵ Musthafa Al-Bugha dan Muhyiddin Mistu, (2002), *Al-Wafi Syarah Hadits Arba'in Imam Nawawi*, Jakarta: Pustaka Al-Kautsar, hal. 374.

¹⁶ Sinar, (2018), *Metode Active Learning*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 20.

¹⁷ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, hal. 513.

¹⁸ Nur Mufid, (2010), *Kamus Modern Indonesia-Arab Al-Mufied*, Surabaya: Pustaka Progressif, hal. 246.

¹⁹ Arsyi Mirdanda, (2018), *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik serta Hubungannya dengan Hasil Belajar*, Kalimantan Barat: Yudha English Gallery, hal. 33

²⁰ *Ibid.*, hal. 34.

- 1) Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan kepribadian.
- 2) Hasil-hasil belajar diterima oleh siswa apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya.
- 3) Hasil-hasil belajar dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman-pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik.
- 4) Hasil-hasil belajar itu lambat laun akan dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan yang berbeda-beda.
- 5) Hasil-hasil belajar yang telah dicapai bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah, jadi tidak sederhana dan statis.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar memiliki fungsi bagi peserta didik, yaitu untuk mengetahui sejauh mana dirinya menguasai materi pembelajaran yang telah dipelajari dan sebagai motivasi untuk terus meningkatkan prestasi belajarnya. Fungsi hasil belajar bagi guru/pendidik adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keberhasilan peserta didiknya sehingga menjadi evaluasi dan bahan refleksi bagi guru itu sendiri agar senantiasa memperbaiki dan meningkatkan kualitas mengajarnya.

b. Faktor Penentu Keberhasilan Belajar

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Slameto mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi belajar digolongkan menjadi dua, yaitu faktor intern berupa jasmaniah, psikologis, dan kelelahan, serta faktor ekstern yang meliputi keluarga, sekolah, dan masyarakat.²¹ Sejalan dengan itu, Sardiman

²¹ *Ibid.*, hal. 36.

mengungkapkan bahwa khusus faktor psikologis meliputi motivasi, konsentrasi, reaksi pemahaman, organisasi, ulangan, perhatian, minat, fantasi, rasa ingin tahu, dan sifat kreatif.²²

Adapun pendapat lain yang mengatakan bahwa faktor penentu keberhasilan belajar dipengaruhi oleh tiga hal, yaitu:²³

- 1) Faktor internal, meliputi aspek fisiologis (bersifat jasmaniah) dan aspek psikologis (bersifat rohaniah).
- 2) Faktor eksternal, berupa lingkungan sosial dan lingkungan non-sosial.
- 3) Faktor pendekatan belajar, yaitu cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efesiensi proses mempelajari materi tertentu.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik terbagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

- 1) Faktor internal, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik. Faktor ini meliputi aspek jasmaniah (berupa kesehatan, kelelahan, dan cacat tubuh) dan aspek psikologis (intelegensi, perhatian, minat, bakat, kesiapan, kematangan, perhatian, keadaan jiwa, dan lain sebagainya).
- 2) Faktor eksternal, yaitu faktor yang berasal dari luar diri peserta didik. Faktor ini terdiri dari lingkungan keluarga (didikan orang tua, hubungan antaranggota keluarga, keadaan rumah, keadaan ekonomi, latar belakang kebudayaan, latar belakang pendidikan orang tua, dan lain sebagainya), lingkungan sekolah (kurikulum pembelajaran, keadaan sekolah, hubungan guru dan siswa, metode mengajar guru, waktu pembelajaran, hadiah dan

²² *Ibid.*, hal. 37.

²³ Muhibbin Syah, (2007), *Psikologi Belajar*, Jakarta: Raja Grafindo, hal. 144.

hukuman, media pembelajaran, dan lain sebagainya), dan lingkungan masyarakat (teman bergaul, media masa, dan bentuk kehidupan masyarakat).

2. Media Pembelajaran Visual

a. Pengertian Media Pembelajaran (وَسِيلَةُ التَّعْلِيمِ)

Kata media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang artinya perantara atau penyalur.²⁴ Media dalam Kamus Bahasa Indonesia berarti perantara, penghubung.²⁵ Adapun kata media dalam bahasa Arab, yaitu وَسِيلَةٌ (*wasiilatun*) dan bentuk jamaknya adalah وَسَائِلٌ (*wasaaailu*) yang juga berarti sarana.²⁶

AECT (*Association of Education and Communication Technology*) memberikan batasan tentang media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Apabila media itu membawa pesan-pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran maka media itu disebut sebagai media pembelajaran. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal.²⁷

Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Adapun pembelajaran adalah sebuah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan

²⁴ Rostina Sundayana, (2016), *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta, hal. 4.

²⁵ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, hal. 931.

²⁶ A. Thoha Husein Almujaheed dan Atho'illah Fathoni Alkhalil, hal. 920.

²⁷ Rostina Sundayana, hal. 5.

sarana penyampaian pesan atau media.²⁸ Media pembelajaran dalam ranah proses belajar mengajar memiliki tiga peranan penting, yaitu:

- a. Peran sebagai penarik perhatian, artinya media bersifat mengundang perhatian peserta didik, meningkatkan rasa keingintahuan peserta didik, dan menyampaikan informasi.
- b. Peran komunikasi, artinya media berperan dalam mendorong dan membantu peserta didik untuk memahami pesan tertentu yang disampaikan oleh guru.
- c. Peran retensi, artinya media membantu peserta didik untuk mengingat konsep-konsep penting yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran.

Media pembelajaran selalu terdiri dari dua unsur penting, yaitu unsur peralatan atau perangkat keras (*hardware*) dan unsur pesan yang dibawa (*message/software*). Perangkat keras (*hardware*) adalah sarana atau peralatan yang digunakan untuk menyajikan pesan/bahan ajar tersebut, sedangkan perangkat lunak (*software*) adalah informasi atau bahan ajar itu sendiri yang akan disampaikan kepada peserta didik. Penggunaan media secara kreatif akan memperbesar kemungkinan bagi para peserta didik untuk belajar lebih banyak, menyimpan pelajaran dalam ingatan lebih lama, dan meningkatkan penampilan dalam melakukan keterampilan sesuai dengan yang menjadi tujuan pembelajaran.²⁹

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dari suatu mata pelajaran kepada peserta didik sehingga dapat

²⁸ Abdul Wahab Rosyidi, (2017), *Media Pembelajaran Bahasa Arab*, Malang: UIN-Maliki Press, hal 19.

²⁹ Rudi Susilana dan Cepi Riyana, (2017), *Media Pembelajaran*, Bandung: Wacana Prima, hal 7.

merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik agar proses pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif dan efisien.

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Menurut bentuk informasi yang digunakan, media dapat diklasifikasikan ke dalam lima kelompok besar, yaitu media visual diam, media visual gerak, media audio, media audio visual diam, dan media audio visual gerak. Adapun dengan menganalisis media melalui bentuk dan cara penyajiannya, maka media dapat diklasifikasikan menjadi tujuh jenis, yaitu a) kelompok pertama berupa media grafis, bahan cetak, dan gambar diam, b) kelompok kedua berupa media proyeksi diam, seperti *Over Head Projector* (OHP), *Over Head Transparency* (OHT), *opaque projector*, film rangkai, dan film bingkai, c) kelompok ketiga berupa media audio, seperti radio dan alat perekam pita magnetik d) kelompok keempat berupa media audio visual diam, e) kelompok kelima berupa film, f) kelompok keenam berupa televisi, dan g) kelompok ketujuh berupa multimedia, seperti media objek dan media interaktif.³⁰

Menurut Sanjaya, media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis tergantung dari sudut pandang mana dalam melihatnya.³¹ Adapun klasifikasinya, yaitu:

- 1) Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu:
 - Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.

³⁰ *Ibid.*, hal. 14-24.

³¹ Rostina Sundayana, hal. 13-14.

- Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara, seperti film *slide*, foto, transparansi, lukisan, gambar, dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis dan lain sebagainya.
 - Media audio visual, yaitu jenis media yang mengandung unsur suara dan gambar, seperti rekaman video, *slide* suara, dan lain sebagainya.
- 2) Dilihat dari kemampuan jangkauannya, media terbagi menjadi dua jenis, yaitu:
- Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak, seperti radio dan televisi. Melalui media ini peserta didik dapat mempelajari hal-hal atau kejadian-kejadian yang aktual secara serentak tanpa harus menggunakan ruangan khusus.
 - Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu, seperti film *slide*, film, video, dan lain sebagainya.
- 3) Dilihat dari cara atau teknik pemakaiannya, media dibagi menjadi dua jenis, yaitu:
- Media yang diproyeksikan, seperti film, *slide*, transparansi, dan lain sebagainya. Jenis media ini memerlukan alat proyeksi khusus, sebab tanpa dukungan alat proyeksi maka media tidak dapat berfungsi.
 - Media yang tidak diproyeksikan, seperti gambar, foto, lukisan, radio, dan lain sebagainya.

Berdasarkan kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa jenis-jenis media dapat diklasifikasikan berdasarkan bentuk dan cara penyajiannya (terdapat tujuh jenis) serta berdasarkan sudut pandang dalam melihatnya (terdapat 3 jenis).

c. Manfaat dan Fungsi Media Pembelajaran

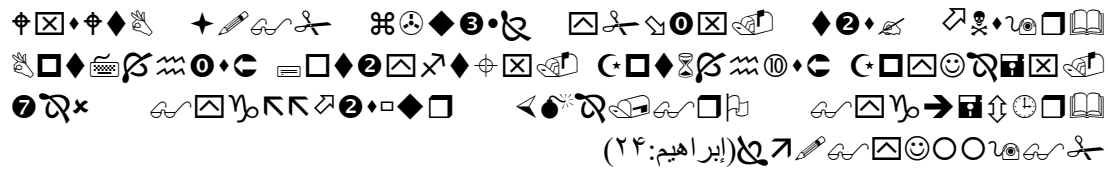
Perolehan pengetahuan peserta didik seperti yang digambarkan oleh Kerucut Pengalaman Edgar Dale bahwa pengetahuan akan semakin abstrak apabila pesan hanya disampaikan melalui kata verbal. Hal tersebut memungkinkan terjadinya verbalisme, artinya peserta didik hanya mengetahui tentang kata tanpa memahami makna yang terkandung di dalamnya, sehingga menimbulkan kesalahan persepsi peserta didik. Jadi, sebaiknya peserta didik memiliki pengalaman yang lebih konkret sehingga pesan yang ingin disampaikan dapat mencapai sasaran dan tujuan yang tepat.³²

Gambar 2.1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale



Kehadiran media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat diperlukan untuk mendekatkan pesan-pesan yang akan disampaikan. Pesan-pesan yang bersifat abstrak sebaiknya disampaikan dengan menghadirkan bentuk yang konkret. Allah telah memberi contoh di dalam al-Quran bentuk penyampaian pesan yang abstrak melalui benda yang konkret. Berikut ini contoh ayatnya:

³² Rudi Susilana dan Cepi Riyana, hal. 9.



Artinya: “Tidakkah kamu perhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimat yang baik seperti pohon yang baik, akarnya kuat dan cabangnya (menjulang) ke langit.”³³

Perumpamaan yang disebutkan dalam ayat di atas adalah perumpamaan mengenai kata-kata ucapan yang baik, misalnya kata-kata yang mengandung ajaran tauhid, seperti *لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ* (*Laa ilaaha illallah*) atau kata-kata lain yang mengajak manusia kepada kebajikan dan mencegah mereka dari kemungkaran. Kata-kata seperti itu diumpamakan sebagai pohon yang baik, akarnya teguh menghunjam ke bumi. Akar bagi pohon mempunyai dua fungsi utama, yaitu menghisap air dan unsur hara dari dalam tanah serta menopang tegaknya pohon. Apabila akar tidak dapat lagi mengambil unsur-unsur hara dari dalam tanah, maka lambat laun pohon akan mati. Sedangkan akar pohon yang berfungsi baik akan dapat menyalurkan unsur-unsur hara dari dalam tanah ke bagian atas pohon dan pertumbuhan pohon akan berjalan dengan baik.³⁴

Ayat di atas bermakna bahwa Allah menjadikan sebatang pohon yang kuat sebagai perumpamaan sebuah kalimat yang baik. Kalimat yang baik adalah segala ucapan dan perbuatan yang menyeru kepada kebaikan. Allah menjadikan pohon sebagai media konkret untuk menunjukkan perumpamaan kalimat yang baik yang bersifat abstrak. Berdasarkan ayat tersebut kita dapat mengambil pelajaran yang dapat diaplikasikan dalam dunia pendidikan khususnya pada kegiatan belajar

³³ Kementerian Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Usul Fiqih: Q. S. Ibrahim 14: 24*, hal. 258.

³⁴ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*, hal. 144.

mengajar bahwa hendaknya seorang guru memberi gambaran kepada peserta didiknya berupa media yang konkret untuk menjelaskan sesuatu yang bersifat abstrak.

حَدَّثَنَا صَدَقَةُ بْنُ الْفَضْلِ أَخْبَرَنَا يَحْيَى بْنُ سَعِيدٍ، عَنْ سُفْيَانَ قَالَ حَدَّثَنِي أَبِي، عَنْ مُنْذِرٍ، عَنْ رَبِيعِ بْنِ خُنَيْمٍ، عَنْ عَبْدِ اللَّهِ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ خَطَّ النَّبِيُّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ خَطًّا مُرَبَّعًا، وَخَطَّ خَطًّا فِي الْوَسْطِ خَارِجًا مِنْهُ، وَخَطَّ خُطُوطًا صِغَارًا إِلَى هَذَا الَّذِي فِي الْوَسْطِ مِنْ جَانِبِهِ الَّذِي فِي الْوَسْطِ، وَقَالَ هَذَا الْإِنْسَانُ، وَهَذَا أَجَلُهُ مُحِيطٌ بِهِ أَوْ قَدْ أَحَاطَ بِهِ وَهَذَا الَّذِي هُوَ خَارِجٌ أَمْلُهُ، وَهَذِهِ الْخُطُوطُ الصِّغَارُ الْأَعْرَاضُ، فَإِنْ أَخْطَأَ هَذَا نَهَشَهُ هَذَا، وَإِنْ أَخْطَأَ هَذَا نَهَشَهُ هَذَا (رواه البخاري)

Artinya: “Telah menceritakan pada kami Sodaqoh bin Fadhil, telah memberikan kabar kepadaku Yahya bin Sa’id dari Sofyan, beliau bersabda: Telah menceritakan kepadaku bapakku dari Mundzir dari Robi’ bin Khusein dan Abdullah r.a., beliau bersabda: Nabi SAW pernah membuat garis (gambar) persegi empat dan membuat suatu garis lagi di tengah-tengah sampai keluar dari batas (persegi empat), kemudian beliau membuat banyak garis kecil yang mengarah ke garis tengah dari sisi-sisi garis tepi, lalu beliau bersabda: Beginilah gambaran manusia. Garis persegi empat ini adalah ajal yang pasti bakal menyimpannya, sedang garis yang keluar ini adalah angan-angannya, dan garis-garis kecil ini adalah berbagai cobaan dan musibah yang siap menghadangnya. Jika ia terbebas dari cobaan yang satu, pasti akan tertimpa cobaan lainnya, jika ia terbebas dari cobaan yang satunya lagi, pasti akan tertimpa cobaan lainnya lagi. (HR. Imam Bukhori)”³⁵

Nabi Muhammad SAW menjelaskan garis lurus yang terdapat di dalam gambar adalah manusia, gambar empat persegi yang melingkarinya adalah ajalnya, satu garis lurus yang keluar melewati gambar merupakan harapan dan angan-angannya, sementara garis-garis kecil yang ada di sekitar garis lurus dalam gambar adalah musibah yang selalu menghadang manusia dalam kehidupannya di dunia. Berdasarkan gambar tersebut Nabi Muhammad SAW menjelaskan tentang hakikat kehidupan manusia yang memiliki harapan, angan-angan, dan cita-cita yang jauh ke depan untuk menggapai segala yang ia inginkan di dalam kehidupan yang fana ini, dan ajal yang mengelilinginya yang selalu mengintainya setiap saat sehingga

³⁵ Abdullah Muhammad bin Ismail al-Bukhary, (2005), *Shahih Bukhari, Juz 1*, Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyah, hal. 567.

membuat manusia tidak mampu menghindar dari lingkaran ajalnya, sementara itu dalam kehidupannya, manusia selalu menghadapi berbagai musibah yang mengancam eksistensinya. Jika ia dapat terhindar dari satu musibah, musibah lainnya siap menghadang, artinya setiap manusia tidak mampu menduga atau menebak kapan ajal akan menjemputnya.³⁶

Berdasarkan hadits di atas, secara tidak langsung Nabi Muhammad SAW memberikan nasihat pada mereka untuk tidak (sekadar melamun) berangan-angan panjang saja (tanpa realisasi), dan mengajarkan pada mereka untuk mempersiapkan diri menghadapi kematian. Hadits ini menunjukkan kepada kita bahwa Rasulullah SAW adalah seorang pendidik yang sangat memahami metode yang baik dalam menyampaikan pengetahuan kepada manusia, beliau menjelaskan suatu informasi melalui media gambar agar lebih mudah dipahami dan diserap oleh akal dan jiwa manusia.

Secara umum media pembelajaran memiliki manfaat sebagai berikut:

- 1) Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis.
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra.
- 3) Menimbulkan semangat belajar peserta didik.
- 4) Memungkinkan peserta didik belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya.
- 5) Memberi rangsangan yang sama, meratakan pengalaman kepada peserta didik, dan menimbulkan persepsi yang sama.

Adapun fungsi media pembelajaran digolongkan menjadi dua bagian, yaitu:³⁷

³⁶ Abdul Fattah Abu Ghuddah, (2009), *40 Metode Pendidikan dan Pengajaran Rasulullah*, Bandung: Irsyad Baitus Salam, hal. 131-132.

³⁷ Rostina Sundayana, hal. 10-11.

1) Fungsi media pembelajaran bagi guru, yaitu sebagai berikut:

- Memberikan pedoman dan arah untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik.
- Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik.
- Memudahkan kendali guru terhadap materi pelajaran.
- Membantu kecermatan dan ketelitian dalam penyajian materi pelajaran.
- Membangkitkan rasa percaya diri seorang guru.
- Meningkatkan kualitas pembelajaran.

2) Fungsi media pembelajaran bagi peserta didik, yaitu sebagai berikut:

- Meningkatkan motivasi belajar peserta didik.
- Memberikan dan meningkatkan variasi belajar peserta didik.
- Memberikan struktur materi pelajaran dan memudahkan peserta didik dalam belajar.
- Memberikan inti informasi atau pokok-pokok materi pelajaran sehingga memudahkan peserta didik dalam belajar.
- Merangsang peserta didik untuk berfokus dan beranalisis.
- Menciptakan kondisi dan situasi belajar tanpa tekanan.
- Peserta didik dapat memahami materi pelajaran dengan sistematis yang disajikan oleh guru melalui media pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berfungsi bagi guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Selain itu media pembelajaran juga memiliki fungsi untuk menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu; memanipulasi keadaan, peristiwa serta objek tertentu; dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

d. Media Visual (وَسِيلَةُ بَصَرِيَّة)

Secara bahasa, visual berarti dapat dilihat dengan indra penglihatan.³⁸ Media visual dalam bahasa Arab disebut dengan وَسِيلَةُ بَصَرِيَّة (wasiilatun bashoriyyatun).³⁹ Adapun yang dimaksud dengan media visual adalah media/alat yang digunakan untuk menyampaikan pesan melalui indra penglihatan. Para ahli memiliki pandangan yang berbeda-beda mengenai ragam media dan teknologi visual.

Zaman berpendapat bahwa media visual adalah jenis media yang berfungsi menyampaikan pesan melalui penglihatan pemirsa. Jenis media ini paling sering digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Media visual terdiri atas media yang dapat diproyeksikan (*projected visual*) dan media yang tidak dapat diproyeksikan (*non-projected visual*).⁴⁰

Kemp dan Smellie menggolongkan media visual menjadi empat jenis, yaitu bahan cetak (*printed material*), *Overhead Transparencies* (OT), fotografi (*photography*), dan grafik (*graphic*). Bahan cetak adalah alat bantu belajar seperti lembar petunjuk, alat kerja, gambar berseri, bahan pelatihan (lembar lepas, petunjuk belajar, dan petunjuk bagi guru), dan bahan informasi berupa brosur, *newsletter*, dan laporan tahunan. *Overhead Transparencies* (OT) adalah *slide* besar yang digunakan dengan *over head projector* oleh seorang penyaji yang diposisikan di depan ruangan yang bersinar, misalnya lampu. Fotografi adalah suatu kegiatan atau proses menghasilkan suatu seni gambar/foto melalui media cahaya dengan alat yang disebut kamera untuk menyampaikan maksud dan tujuan tertentu. Adapun grafik adalah

³⁸ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, hal. 1609.

³⁹ A. Thoha Husein Almujaahid dan Atho'illah Fathoni Alkhalil, hal. 920.

⁴⁰ M. Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, (2017), *Media Pembelajaran*, Jawa Timur: Pustaka Abadi, hal 14-15.

kombinasi angka, huruf, simbol, gambar, lambang, dan lukisan yang disajikan melalui media visual untuk memberi konsep dari pengirim kepada sasarannya.⁴¹

Media visual ini memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan dalam penggunaannya. Adapun penjelasannya sebagai berikut:⁴²

1) Kelebihan Media Visual

- Penyajian media visual lebih menarik karena terdapat gambar sehingga memberikan pengalaman yang nyata untuk siswa.
- Lebih memudahkan peserta didik dalam mengingat materi dengan penyajian peta konsep dan singkatan.
- Media visual dapat memperlancar pemahaman, misalnya melalui elaborasi struktur dan organisasi.
- Penyajian media visual dalam kegiatan pembelajaran dapat memperkuat ingatan peserta didik tentang suatu materi pelajaran.

2) Kelemahan Media Visual

- Proses pembuatan media visual membutuhkan waktu yang cukup lama.
- Penyajian bahan cetak yang tebal mungkin dapat membosankan dan mematikan minat peserta didik untuk membacanya.
- Apabila jilid dan kertasnya jelek, bahan cetak akan mudah rusak dan robek sehingga tidak dapat digunakan dalam jangka panjang.

Meskipun dengan berbagai kelemahan yang terdapat pada media visual, namun kenyataannya media visual merupakan media yang paling banyak digunakan oleh para guru di dalam kelas dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta

⁴¹ Muhammad Yaumi, (2018), *Media dan Teknologi Pembelajaran*, Jakarta: Prenadamedia Group, hal.135.

⁴² M. Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, hal. 71.

didiknya. Sebab masing-masing media memiliki kelebihan dan keunikannya sendiri, tergantung dari kreativitas dan inovasi seorang guru dalam menciptakannya.

e. Media Pembelajaran Visual Papan Anyaman

Media papan anyaman termasuk salah satu jenis media visual berupa media grafis. Media grafis adalah media berbentuk visual yang menyajikan fakta, ide atau gagasan melalui penyajian kata-kata, kalimat, angka-angka, dan simbol/gambar. Media grafis biasanya digunakan untuk menarik perhatian peserta didik dalam kegiatan pembelajaran, memperjelas penyajian informasi, dan mengilustrasikan fakta-fakta sehingga menarik dan mudah diingat.⁴³

Media papan anyaman merupakan media yang dikembangkan dari koordinat Cartesius yang digunakan untuk menentukan posisi suatu benda pada titik tertentu. Media papan anyaman ini bersifat konkret, sehingga peserta didik dapat secara langsung menggunakannya dalam kegiatan pembelajaran. Media papan anyaman ini dibuat dengan menggunakan kertas manila atau jenis kertas lainnya yang dapat dianyam.

3. Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika (الرِّيَاضِيَّاتُ)

Sebelum membahas lebih lanjut mengenai pengertian pembelajaran Matematika, berikut ini dijelaskan mengenai definisi Matematika. Kata Matematika berasal dari bahasa Latin *mathematika* yang pada mulanya diambil dari bahasa Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. Kata tersebut merupakan asal kata

⁴³ Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI, (2007), *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*, Bandung: Imperial Bhakti Utama, hal. 210.

dari *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*).⁴⁴ Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hampir sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi, berdasarkan asal katanya, maka diperoleh definisi bahwa Matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika juga diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah bilangan.⁴⁵ Matematika dalam bahasa Arab disebut dengan الرِّيَاضِيَّاتُ (*arriyaadhiyyaatun*).⁴⁶ Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi. Matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran.⁴⁷

Johnson dan Myklebust mengemukakan bahwa Matematika merupakan bahasa simbolis yang mempunyai fungsi praktis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan. Matematika adalah bekal bagi peserta didik untuk berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Sebagai bahasa simbolis, ciri utama Matematika adalah penalaran secara deduktif namun tidak mengabaikan cara penalaran induktif. Selain sebagai bahasa simbolis, Matematika juga merupakan ilmu yang objek kajiannya bersifat abstrak.⁴⁸

Adapun pengertian pembelajaran Matematika adalah kegiatan belajar Matematika yang memiliki rencana terstruktur dengan melibatkan pikiran dan

⁴⁴ Andi Prastowo, (2019), *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*, Jakarta: Prenadamedia Group, hal. 75.

⁴⁵ Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional, *Kamus Bahasa Indonesia*, hal. 927.

⁴⁶ A. Thoha Husein Almujaheed dan Atho'illah Fathoni Alkhalil, hal. 916.

⁴⁷ Muhammad Daut Siagian, (2016), Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika, *Journal of Mathematic Education and Science*, 2 (1), hal. 58-67.

⁴⁸ Rostina Sundayana, hal. 2.

⁵¹ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya* (Edisi yang Disempurnakan, hal. 652-653).

Terjemah dari ayat di atas bermakna bahwa Allah telah menjelaskan bilangan ganjil dan genap di dalam Qur'an. Jadi dapat dipahami bahwa pembelajaran Matematika tentang bilangan terdapat di dalam Al-Qur'an. Maha Suci Allah yang telah mengatur segalanya dengan sempurna. Setiap ilmu yang diberikannya kepada kita tidak lain adalah untuk mengenalkan dan mendekatkan kita pada-Nya.

Selain mengenai konsep bilangan ganjil dan genap yang terdapat di dalam Qur'an, terdapat pula konsep bilangan pecahan yang dijelaskan Rasulullah di dalam hadits berikut ini:

عَنِ النَّبِيِّ قَالَ: أَيْعَجَزُ أَحَدُكُمْ أَنْ يَقْرَأَ فِي لَيْلَةٍ ثُلُثَ الْقُرْآنِ؟ قَالُوا وَكَيْفَ يَقْرَأُ ثُلُثَ الْقُرْآنِ؟ قَالَ: قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ تَعْدِلُ ثُلُثَ الْقُرْآنِ (رواه البخاري)

Artinya: “Dari Nabi SAW, ia bersabda: “Apakah seseorang dari kalian tidak mampu membaca dalam satu malam (saja) sepertiga al-Qur'an?” Mereka pun berkata: “Dan siapa (di antara kami) yang mampu membaca sepertiga al-Qur'an (dalam satu malam)?” Rasulullah SAW bersabda: قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ sebanding dengan sepertiga al-Qur'an.”(HR. Al-Bukhori)⁵²

Syaikh Islam Ibnu Taimiyyah menyatakan bahwa maksud hadits di atas adalah bahwa al-Qur'an diturunkan menjadi tiga bagian. Sepertiga bagian adalah hukum-hukum, sepertiga berisi janji dan ancaman, dan sepertiga bagiannya terdiri nama dan sifat Allah, serta surat ini mengumpulkan antara nama dan sifat Allah.⁵³

Berdasarkan teks hadits di atas, dapat dipahami bahwa konsep bilangan pecahan terdapat di dalam hadits Rasulullah SAW. Hal ini membuktikan bahwa ilmu yang terdapat pada hadits Rasulullah SAW begitu luas maknanya, sehingga jika semakin dikaji maka akan tampak begitu luasnya ilmu Allah yang seorang pun tidak dapat menandinginya.

⁵² Abdullah Muhammad bin Ismail al-Bukhary, hal. 297.

⁵³ Syaikh 'Abdurrazaq bin Abdil Muhsin al-Abbad, (2005), *Fiqh al-Idiyyah wal-Adzkar*, Solo: Lajnah Istiqomah, hal. 89.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Depdiknas menyatakan bahwa tujuan pembelajaran mata pelajaran Matematika di sekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

“1) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, 2) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, serta menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, 3) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan 4) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.”⁵⁴

Adapun tujuan pembelajaran Matematika secara khusus untuk peserta didik tingkat sekolah dasar, yaitu:

“1) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai latihan dalam kehidupan sehari-hari, 2) menumbuhkan kemampuan peserta didik yang dapat dialihgunakan melalui kegiatan matematika, 3) mengembangkan kemampuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut, dan 4) membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin.”⁵⁵

c. Ruang Lingkup Matematika di SD/MI

Ruang lingkup pembelajaran Matematika di sekolah dasar mencakup kompetensi yang harus dicapai oleh siswa. Adapun ruang lingkupnya meliputi bilangan, geometri, dan pengukuran. Pengembangan materi pembelajarannya harus berdasarkan pada standar kompetensi yang telah ditentukan. Pembelajaran matematika yang kompetensinya berupa kemampuan pemecahan masalah harus didukung oleh alat peraga atau media pembelajaran agar siswa dapat lebih mudah

⁵⁴ Hasratuddin, (2014), Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Karakter, *Jurnal Didaktik Matematika*, 1 (2), hal. 30-42.

⁵⁵ Rora Rizki Wandini, hal 12.

menerima materi yang diberikan oleh guru.⁵⁶ Selain itu siswa juga lebih tertarik menyimak materi yang disampaikan oleh guru sehingga pembelajaran di dalam kelas berjalan aktif.

Adapun materi yang dipelajari pada pembelajaran Matematika di kelas VI tingkat sekolah dasar, yaitu:

- 1) Operasi Hitung Bilangan Bulat,
- 2) Pengukuran Volume Perwaktu,
- 3) Menghitung Luas Bangun Datar dan Bangun Ruang,
- 4) Mengumpulkan dan Mengolah Data,
- 5) Operasi Hitung Pecahan,
- 6) Sistem Koordinat, dan
- 7) Pengolahan Data.⁵⁷

d. Materi Sistem Koordinat Cartesius Kelas VI SD/MI

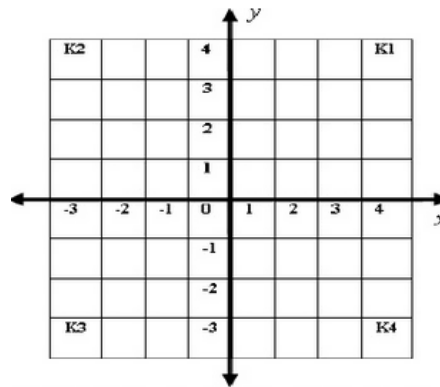
Materi sistem koordinat Cartesius di kelas VI tingkat sekolah dasar merupakan materi yang dipelajari pada semester genap di sekolah. Tujuan mempelajari materi tersebut adalah agar peserta didik mengenal koordinat posisi suatu benda dan dapat menentukan posisi titik dalam sistem koordinat Cartesius.

Koordinat adalah bilangan yang dipakai untuk menunjukkan suatu lokasi atau suatu titik garis permukaan atau ruang. Koordinat berfungsi untuk memudahkan dalam menemukan atau menentukan posisi sebuah benda.⁵⁸

⁵⁶ Zulhentiati, (2018), Implementasi Model Pembelajaran *The Power of Two* (Kekuatan Dua Kepala) dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran Matematika, *Indragiri, 1* (4), hal. 37-44.

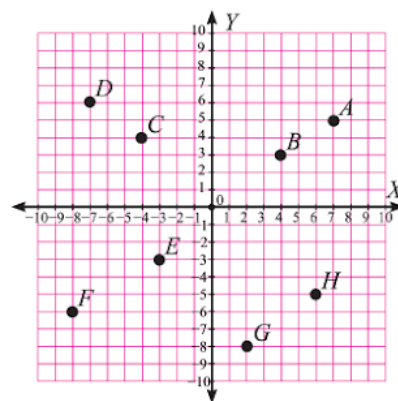
⁵⁷ Lusita Tri Astuti dan P. Sunardi, (2009), *Matematika untuk Kelas 6 SD/MI*, Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, hal.viii-ix.

Gambar 2.2 Koordinat Cartesius



Koordinat Cartesius terbentuk dari dua garis bilangan yang saling tegak lurus. Garis yang mendatar atau horizontal disebut sumbu x (absis), adapun garis yang tegak atau vertikal disebut sumbu y (ordinat). Koordinat suatu titik dinyatakan dengan (x, y) . Cara membacanya dimulai dengan angka pada sumbu x, kemudian sumbu y.⁵⁹

Gambar 2.3 Letak Titik pada Koordinat Cartesius



Berdasarkan gambar koordinat Cartesius di atas, maka dapat diketahui letak atau posisi:

- Koordinat titik A

⁵⁸ Laffifudin Wagiman, (2015), *Rangkuman Intisari Semua Mata Pelajaran Kelas 6 SD/MI*, Jakarta: Publishing Langit, hal. 83.

⁵⁹ Rita Destiana, (2009), *Bahas Tuntas 1001 Soal Matematika SD*, Yogyakarta: Pustaka Widyatama, hal. 70.

Tujuh satuan ke kanan dari titik 0 adalah titik 7

Lima satuan ke atas dari titik 0 adalah titik 5

Jadi koordinat titik A adalah (7, 5)

- Koordinat titik B

Empat satuan ke kanan dari titik 0 adalah titik 4

Tiga satuan ke atas dari titik 0 adalah titik 3

Jadi koordinat titik B adalah (4, 3)

- Koordinat titik C

Empat satuan ke kiri dari titik 0 adalah titik -4

Empat satuan ke atas dari titik 0 adalah titik 4

Jadi koordinat titik C adalah (-4, 4)

- Koordinat titik D

Tujuh satuan ke kiri dari titik 0 adalah titik -7

Enam satuan ke atas dari titik 0 adalah titik 6

Jadi koordinat titik D adalah (-7, 6)

- Koordinat titik E

Tiga satuan ke kiri dari titik 0 adalah titik -3

Tiga satuan ke bawah dari titik 0 adalah titik -3

Jadi koordinat titik E adalah (-3, -3)

- Koordinat titik F

Delapan satuan ke kiri dari titik 0 adalah titik -8

Enam satuan ke bawah dari titik 0 adalah titik -6

Jadi koordinat titik F adalah (-8, -6)

- Koordinat titik G

Dua satuan ke kanan dari titik 0 adalah titik 2

Delapan satuan ke bawah dari titik 0 adalah titik -8

Jadi koordinat titik G adalah (2, -8)

- Koordinat titik H

Enam satuan ke kanan dari titik 0 adalah titik 6

Lima satuan ke bawah dari titik 0 adalah titik -5

Jadi koordinat titik H adalah (6, -5)

Berdasarkan gambar di atas pula dapat diketahui bahwa pada garis mendatar (sumbu x) jika semakin ke kanan letak suatu titik dari titik 0, maka nilainya positif dan bilangannya semakin besar. Semakin ke kiri letak suatu titik dari titik 0, maka nilainya negatif dan bilangannya semakin kecil. Adapun pada garis tegak (sumbu y) jika semakin ke atas letak suatu titik dari titik 0, maka nilainya positif dan bilangannya semakin besar. Semakin ke bawah letak suatu titik dari titik 0, maka nilainya negatif dan bilangannya semakin kecil.

B. Kerangka Pikir

Setiap peserta didik pada dasarnya adalah makhluk pembelajar. Penyebab utama peserta didik menjadi malas belajar adalah kehilangan motivasi belajar. Penyebab utama motivasi hilang adalah mereka tidak punya selera belajar. Selera belajar ditentukan oleh menariknya materi pelajaran yang disajikan dengan cara guru mengajar. Jika peserta didik memiliki motivasi dan minat yang tinggi untuk belajar, maka kemungkinan besar peserta didik akan mendapatkan hasil belajar yang memuaskan. Namun lebih dari itu, hal yang harus dipahami adalah bahwa prestasi akademik merupakan runtutan proses belajar di sekolah. Hampir semua orang

mengartikan prestasi akademik adalah hasil belajar. Padahal, hasil yang hebat itu disebabkan oleh proses belajar yang hebat.

Tugas seorang pendidik adalah membuat Matematika menjadi sesuatu yang dicintai oleh peserta didiknya. Sebab Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan. Matematika termasuk salah satu bidang studi yang memberi kontribusi terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran Matematika berkaitan dengan ide-ide dan hubungannya diatur dengan logika, sehingga sebagian besar materi Matematika bersifat abstrak. Hal tersebut membuat peserta didik merasa kesulitan dalam mempelajarinya dan menganggap bahwa Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, dan menakutkan. Ketakutan yang terjadi pada diri peserta didik menyebabkan rasa kurang percaya diri dalam menyelesaikan soal Matematika.

Salah satu ciri Matematika adalah objeknya bersifat abstrak, sehingga tidak hanya peserta didik, tetapi guru pun mengalami kendala dalam mengajarkannya. Karenanya prinsip pembelajaran Matematika harus dilakukan secara bertahap, dimulai dari tahapan konkret, lalu diarahkan kepada semi konkret, dan pada akhirnya peserta didik dapat berpikir dan memahami konsep Matematika yang abstrak itu.

Rintangan yang seringkali dihadapi oleh guru terutama dalam pembelajaran Matematika adalah sulitnya memberikan gambaran yang konkret dari materi yang disampaikan. Hal tersebut berdampak secara langsung pada kualitas hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Maka harus diakui bahwa media pembelajaran memberikan kontribusi positif dalam suatu proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat akan

memberikan hasil yang baik bagi pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya.

Edgard Dale berpendapat bahwa perolehan hasil belajar melalui indra penglihatan lebih besar dibanding dengan indera lainnya, yaitu berkisar 75%, sedangkan indra pendengaran berkisar 13%, dan indra lainnya sekitar 12%. Berdasarkan pendapat tersebut, maka dalam proses kegiatan belajar mengajar perlu memanfaatkan media pembelajaran visual.⁶⁰

Media pembelajaran visual berupa papan anyaman dapat menjadi salah satu alternatif media yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran Matematika khususnya pada materi Sistem Koordinat Cartesius. Penggunaan media papan anyaman di dalam kelas dituangkan dalam bentuk papan bermain yang dibagikan kepada setiap kelompok belajar. Melalui media papan anyaman ini diharapkan peserta didik merasa senang dalam belajar, menimbulkan minat dan motivasi belajar peserta didik, tidak merasa takut dengan pelajaran Matematika yang dianggap rumit, dan peserta didik dapat lebih mudah memahami dan menyelesaikan soal-soal Matematika sehingga diperoleh hasil belajar yang baik.

Pelaksanaan proses pembelajaran pada penelitian ini dimulai dengan pemberian soal *pre-test* pada kelas kontrol dan eksperimen. Peserta didik pada kelas kontrol diberi perlakuan berupa penggunaan media konvensional, yaitu papan tulis. Sedangkan peserta didik pada kelas eksperimen diberi perlakuan berupa penggunaan media visual papan anyaman yang telah dirancang oleh peneliti. Kemudian pada akhir pembelajaran, peserta didik diberikan lagi soal *post-test* sebagai instrumen

⁶⁰ Maulana Akhsan, (2018), Skripsi: *Pengaruh Penerapan Media Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas II di MI Raudlatus Sholihin Gemolong Sragen Tahun Pelajaran 2017/2018*, Surakarta: IAIN Surakarta, hal. 45.

pengumpulan data. Perlakuan yang dilakukan kepada peserta didik di kelas eksperimen berupa penggunaan media visual papan anyaman diharapkan mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh:

1. Dyah Ayu Puspitaningtyas (2016) dengan judul Pengaruh Penggunaan Media Visual terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN 02 Kendalbulur, Boyolangu, Tulungagung Tahun 2015/2016. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media grafis dan media proyeksi terhadap prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media grafis dan proyeksi terhadap prestasi belajar siswa SDN 02 Kendalbulur. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan hasil penelitian yaitu $f_{hitung} > f_{tabel}$. Diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 20,721 dan t_{tabel} sebesar 3,32 dengan taraf signifikansi 0,05.⁶¹
2. Deni Rio Pratama, Hasnawati, dan Abdul Muktedir (2017) dengan judul Pengaruh Media Visual terhadap Hasil Belajar dalam Pembelajaran Menyimak Siswa Kelas V SDN 17 Kota Bengkulu. Hasil penelitian ini menunjukkan perolehan t_{hitung} sebesar 2,68 > t_{tabel} yaitu 2,01, maka H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penggunaan media

⁶¹ Dyah Ayu Puspitaningtyas, (2016), Skripsi: *Pengaruh Penggunaan Media Visual terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN 02 Kendalbulur, Boyolangu, Tulungagung Tahun 2015/2016*, Tulungagung: IAIN Tulungagung.

visual terhadap hasil belajar pada pembelajaran menyimak siswa kelas V di SDN 17 Kota Bengkulu.⁶²

3. Maulana Akhsan (2018) dengan judul Pengaruh Penerapan Media Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas II di MI Raudlatus Sholihin Gemolong Sragen Tahun Pelajaran 2017/2018. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika materi bangun datar yang menggunakan media *flashcard* diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,36 dengan KKM sebesar 65. Hasil belajar Matematika materi bangun datar siswa yang menggunakan media *geoboard* diperoleh nilai rata-rata 95,22 dengan KKM sebesar 65. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji Mann Whitney (Uji-U) diperoleh nilai uji sebesar $0,00 < 0,05$ dan nilai $Z_{hitung} -3,632 < Z_{tabel} -0,35$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan hasil belajar Matematika siswa yang menggunakan media *flashcard* dengan yang menggunakan media *geoboard*. Media yang lebih efektif adalah media *geoboard*.⁶³

D. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis adalah penjelasan sementara tentang suatu tingkah laku, gejala-gejala atau kejadian tertentu yang telah terjadi atau yang akan terjadi. Hipotesis dapat diartikan pula sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori

⁶² Deni Rio Pratama, (2017), Pengaruh Media Visual terhadap Hasil Belajar dalam Pembelajaran Menyimak Siswa Kelas V SDN 17 Kota Bengkulu, *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 2 (1), hal.71-77.

⁶³ Maulana Akhsan, (2018), Skripsi: *Pengaruh Penerapan Media Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas II di MI Raudlatus Sholihin Gemolong Sragen Tahun Pelajaran 2017/2018*, Surakarta: IAIN Surakarta.

yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.⁶⁴

Penggunaan hipotesis pada penelitian kuantitatif selain sebagai ciri khasnya dengan menggunakan statistik inferensial, sebenarnya penggunaan hipotesis ini juga menunjukkan penelitian tertentu menggunakan sampel penelitian, di mana penggunaan (pengujian) hipotesis sebagai cara yang paling tepat untuk mengambil kesimpulan yang akurat terhadap pengujian sampel penelitian sehingga peneliti dengan tepat dapat menarik kesimpulan pada sampel yang diperlakukan terhadap keseluruhan populasi.⁶⁵

Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) H_a = Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa di kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.
- 2) H_0 = Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa di kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

⁶⁴ Wagiran, (2013), *Metodologi Penelitian Tindakan Teori dan Implementasi*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 94.

⁶⁵ Burhan Bungin, (2005), *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*, Jakarta: Kencana, hal. 94.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Jenis Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI MIS Al-Kautsar, Kecamatan Medan Johor Tahun Ajaran 2019/2020 yang beralamat di Jl. Karya Jaya XIV No. 2, Kelurahan Pangkalan Mahsyur, Kecamatan Medan Johor, Provinsi Sumatera Utara. Pemilihan tempat penelitian ini dikarenakan penggunaan media pembelajaran di MIS Al-Kautsar belum maksimal dilakukan.

Metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang merupakan salah satu metode dalam penelitian kuantitatif. Menurut Hadi, penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti.⁶⁶ Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasi eksperiment* (eksperimen semu). Desain penelitian eksperimen semu mempunyai variabel kontrol tetapi tidak digunakan sepenuhnya untuk mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Adapun jenis rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*, yaitu peneliti memberikan *pre-test* atau tes awal kepada objek penelitian sebelum penelitian dimulai untuk memperoleh nilai awal siswa. Selanjutnya *post-test* juga diberikan di akhir penelitian yang akan dianalisis untuk menarik kesimpulan penelitian.⁶⁷

⁶⁶ Putu Ade Andre Payadnya dan Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, (2018), *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 1-2.

⁶⁷ *Ibid.*, hal. 10

Berikut ini adalah skema dari desain penelitian eksperimen semu *nonequivalent control group design*.

Tabel 3.1 Skema *Non-equivalent Control Group Design*

Kelas	<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
Eksperimen	T ₁	X ₁	T ₂
Kontrol	T ₁	X ₂	T ₂

Keterangan:

X₁ = Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran papan anyaman

X₂ = Pembelajaran tanpa menggunakan media pembelajaran papan anyaman

T₁ = *Pre-test*

T₂ = *Post-test*

Berdasarkan skema di atas, maka dapat diuraikan bahwa penelitian ini melibatkan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kedua kelas sampel diberikan *pre-test* dan selanjutnya pada kelas eksperimen diberikan perlakuan yaitu pengajaran materi dengan menggunakan media pembelajaran papan anyaman. Sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa pembelajaran konvensional, yaitu menggunakan papan tulis. Setelah selesai pembelajaran, kedua sampel diberikan *post-test*.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Nazir mengungkapkan bahwa populasi adalah kumpulan dari individu dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan. Adapun Indriantoro dan Supomo menjelaskan bahwa populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu

yang mempunyai karakteristik tertentu. Pengertian populasi yang lebih kompleks adalah bahwa populasi bukan sekadar jumlah yang ada pada subjek yang dipelajari, tetapi meliputi karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek itu. Sebuah populasi dengan jumlah individu tertentu dinamakan populasi *finit*. Sedangkan individu dalam kelompok yang mempunyai jumlah tidak tetap atau jumlahnya tidak terhingga disebut populasi *infini*. Misalnya jumlah mahasiswa pada sebuah perguruan tinggi adalah populasi *finit*. Sedangkan jumlah ikan teri di Selat Madura adalah populasi *infini*.⁶⁸

Berdasarkan definisi di atas, maka populasi dalam penelitian ini termasuk populasi *finit*, yaitu seluruh siswa kelas VI MIS Al-Kautsar yang terdiri dari dua rombongan belajar meliputi kelas VI-A dan VI-B tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah keseluruhan sebanyak 44 siswa.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Adapun menurut Chotari bahwa pengambilan sampel dapat didefinisikan sebagai pemilihan beberapa bagian dari totalitas atau keseluruhan yang kesimpulannya berlaku bagi totalitas tersebut.⁶⁹

Arikunto berpendapat bahwa dalam mengambil atau menentukan besarnya sampel apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya apabila jumlah subjeknya besar, yaitu lebih dari 100, maka sampel dapat diambil antara 10-15% dan 20-25% atau lebih, dan setidaknya-tidaknya dari 1) kemampuan peneliti dilihat dari segi waktu

⁶⁸ Muslich Ansori dan Sri Iswati, (2009), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Surabaya: Airlangga University Press, hal. 92.

⁶⁹ Tarjo, (2019), *Metode Penelitian Sistem 3X Baca*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 47.

dan dana, 2) sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subjek, karena menyangkut banyak sedikitnya data, dan 3) besar kecilnya risiko yang ditanggung oleh peneliti untuk penelitian.⁷⁰

Adapun jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh. Sampel jenuh adalah sampel yang mewakili jumlah populasi. Biasanya dilakukan jika populasi dianggap kecil atau kurang dari 100. Sampel jenuh disebut juga dengan *total sampling*.⁷¹

Jumlah populasi dalam penelitian ini ada 44 siswa (kurang dari 100), maka sampel diambil dari keseluruhan jumlah populasi yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VI-A yang berjumlah 20 orang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas VI-B yang berjumlah 24 orang dijadikan sebagai kelas kontrol.

C. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah objek yang menjadi sasaran penelitian dan biasanya terdiri dari bagian-bagian atau aspek-aspek tertentu. Variabel adalah konsep yang menunjukkan gejala yang bervariasi menurut tingkat atau besar kecilnya. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya, Sugiyono membedakan jenis variabel menjadi dua bagian, yaitu:⁷²

1. Variabel Independen

Variabel independen sering juga disebut sebagai variabel stimulus, input, prediktor, anteseden, dan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang

⁷⁰ Suharsimi Arikunto, (2014), *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta, hal. 192.

⁷¹ Suryani dan Hendryadi, (2015), *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*, Jakarta: Prenada Media Group hal. 203.

⁷² Rusydi Ananda dan Muhammad Fadhli, (2018), *Statistik Pendidikan: Teori dan Praktik dalam Pendidikan*, Medan: Widya Puspita, hal. 22-26.

menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel yang dipengaruhi. Variabel ini biasanya dilambangkan dengan huruf “x”.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen disebut sebagai variabel respon, output, kriteria, konsekuen, dan variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini biasanya dilambangkan dengan huruf “y”.

Berdasarkan keterangan di atas, maka dapat diketahui variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel independen/bebas, yaitu media pembelajaran visual papan anyaman.
2. Variabel dependen/terikat, yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

Berikut ini disajikan definisi operasional kedua variabel untuk menghindari kesalahan persepsi terhadap penggunaan istilah dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Media pembelajaran visual papan anyaman adalah media yang digunakan sebagai alat untuk menyampaikan informasi berupa materi pelajaran kepada peserta didik agar dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik agar proses pembelajaran dapat mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif dan efisien.
- b. Hasil belajar Matematika merupakan hasil yang dicapai siswa melalui tes hasil belajar Matematika baik selama proses maupun pada akhir pembelajaran yang diberikan oleh guru. Hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar kognitif siswa setelah diberikan perlakuan berupa

penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman dan tidak diberi perlakuan berupa media papan tulis.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan yang sangat penting dalam suatu penelitian. Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Idealnya sebagai alat ukur, instrumen yang digunakan harus sudah baku. Penggunaan alat yang baku ini akan memudahkan komunikasi bidang ilmu yang menjadi payung sebuah penelitian.⁷³ Adapun instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini berupa tes dan dokumentasi.

1. Tes

Penelitian ini menggunakan tes berdasarkan ranah kognitif Taksonomi Bloom C1, C2, dan C4 dengan jumlah butir soal sebanyak 30 butir yang dapat dilihat pada *lampiran 1*. Adapun kisi-kisi soal tes yang dimaksud dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Tes Pilihan Ganda

N o	Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Penelitian	Nomor Soal	Jumlah
1	Mengenal koordinat posisi suatu benda.	1. Mengenal sistem koordinat Cartesius.	C1	1, 2, 3, 4, 27, 28	6
		2. Memahami koordinat posisi suatu benda.	C2	5, 6, 7, 14, 15, 16, 17, 18, 19,	12

⁷³ Neliwati, (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Kajian Teori dan Praktek)*, Medan: Widya Puspita, hal. 161.

				20, 29, 30	
2	Menentukan posisi titik dalam sistem koordinat Cartesius	1. Menentukan letak titik pada sistem koordinat Cartesius	C4	8, 9, 10, 11, 12, 13, 21, 22, 23, 24, 25, 26	12

Keterangan: (Taksonomi Bloom)

C₁ = Mengingat (*Remember*)

C₂ = Memahami (*Understand*)

C₄ = Menganalisis (*Analyse*)

Kriteria penilaian atau pedoman penilaian yang dapat dijadikan acuan yaitu sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar} \times 100}{\text{Jumlah Soal}}$$

Keabsahan instrumen tes di atas terlebih dahulu dilakukan pengujian validitasnya. Adapun pengujian validitas dalam penelitian ini terdiri dari validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh instrumen penelitian tersebut telah mencerminkan isi yang dikehendaki. Validitas isi dapat dilakukan dengan pertimbangan ahli untuk menilai isi dari instrumen secara sistematis. Bila penilai atau ahli menyetujui butir tes/instrumen telah mencerminkan wilayah isi dengan memadai, maka instrumen atau tes tersebut dapat dikatakan telah memenuhi validitas isi. Selanjutnya validitas konstruk, yaitu pengujian yang dilakukan setelah proses validasi isi. Setelah instrumen dinyatakan valid oleh ahli dan direvisi (jika perlu), maka dilanjutkan dengan uji coba terhadap sejumlah

responden. Analisis hasil uji coba tersebut akan menentukan kualitas masing-masing butir valid atau tidak.⁷⁴

Kemudian, agar dapat memenuhi kriteria alat evaluasi penilaian yang baik, yaitu mampu mencerminkan kemampuan yang sebenarnya dari tes yang dievaluasi, maka alat evaluasi tersebut harus memiliki kriteria sebagai berikut:

a. Uji Validitas

Validitas (*validity*) berasal dari kata *valid* yang berarti sah atau tepat. Menurut Djaali dan Muljono, validitas atau kesahihan berarti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Jadi suatu instrumen yang valid berarti instrumen tersebut merupakan alat ukur yang tepat untuk mengukur suatu objek.⁷⁵ Validitas instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment* dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} - \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefesien korelasi variabel x dan y

N = Banyaknya subjek uji coba

$\sum X$ = Jumlah skor tiap item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor item dengan skor total

⁷⁴ Wagiran, hal. 282-283.

⁷⁵ Rusydi Ananda dan Muhammad Fadhli, hal. 110.

Jika $r_{xy} > r_{\text{tabel}}$ berarti item (butir pertanyaan) dikatakan valid. Sebaliknya jika $r_{xy} < r_{\text{tabel}}$ berarti item (butir pertanyaan) dikatakan tidak valid.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Azwar, reliabilitas memiliki istilah atau nama lain seperti keterpercayaan, keterhandalan, keajegan, kestabilan, dan konsistensi. Berdasarkan arti kata tersebut, maka instrumen yang reliabel adalah instrumen yang hasil pengukurannya dapat dipercaya. Salah satu kriteria instrumen yang dapat dipercaya adalah jika instrumen tersebut digunakan secara berulang-ulang maka hasilnya pengukurannya tetap sama. Uji reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Kuder Richardson 20 (KR. 20). Penggunaan rumus tersebut karena alternatif jawaban pada instrumen soal bersifat dikotomi, yaitu dengan pemberian skor 0 dan 1. Sudijono mengungkapkan bahwa suatu instrumen dikatakan memiliki nilai reliabel apabila koefisien realibilitas adalah $\geq 0,70$.⁷⁶

Adapun rumus KR. 20 adalah sebagai berikut:

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan :

R_{11} = Nilai variabel

p = Proporsi subjek yang menjawab benar

q = Proporsi subjek yang menjawab salah

n = Jumlah item

s^2 = Variansi total

⁷⁶*Ibid.*, hal.122-124.

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{hitung} digunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.3 Interpretasi Nilai Koefisien r

Nilai r	Interpretasi
0,800-1,000	Sangat tinggi
0,600-0,800	Sedang
0,400-0,600	Cukup
0,200-0,400	Rendah
0,000-0,200	Sangat rendah

c. Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran digunakan untuk mengetahui besarnya indeks kesukaran setiap butir soal. Melalui indeks ini dapat ditentukan sulit mudahnya suatu soal.⁷⁷

Rumus untuk mencari tingkat kesukaran soal, yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan :

P = Indeks kesukaran soal

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Selanjutnya interpretasi hasil perhitungan indeks tingkat kesukaran soal diklarifikasikan sebagai berikut:

⁷⁷ Fatrima Santri Syafri, (2018), *Pengembangan Modul Pembelajaran Aljabar Elementer di Program Studi Tadris Matematika IAIN Bengkulu*, Bengkulu: Zigie Utama, hal. 65.

Tabel 3.4 Klarifikasi Tingkat Kesukaran Butir Tes

Nilai Indeks Tingkat Kesukaran	Interpretasi
P 0,00 – 0,30	Sukar
P 0,30 – 0,70	Sedang
P 0,70 – 1,00	Mudah

d. Daya Pembeda Soal

Analisis daya pembeda dimaksudkan untuk mengetahui kualitas soal tes yang diberikan, apakah dapat membedakan kemampuan siswa atau tidak. Pengukuran daya pembeda butir soal dilakukan dengan cara mengkaji skor dari soal tes yang diberikan. Langkah pertama yaitu mengurutkan skor siswa dari yang tertinggi sampai terendah. Setelah diurutkan, kemudian diambil 30% dari skor tertinggi (kelompok atas) dan 30% dari skor terendah (kelompok bawah).⁷⁸

Rumus untuk mencari daya pembeda soal, yaitu:

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{P_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

DP = Indeks Daya Pembeda

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

⁷⁸ Topic Offirstson, (2012), *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*, Yogyakarta: Deepublish, hal. 26.

P_B = Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Klarifikasi daya pembeda yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Klarifikasi Daya Pembeda Butir Soal Tes

Nilai Indeks Daya Pembeda	Interpretasi
DP 0,00 – 0,20	Sangat jelek
DP 0,20 – 0,40	Cukup
DP 0,40 – 0,70	Baik
DP 0,70 – 1,00	Sangat baik

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang ditempuh oleh peneliti untuk mengumpulkan data secara objektif. Walaupun dalam penelitian terdapat berbagai teknik penelitian, namun pada dasarnya semua teknik tersebut mempunyai tujuan yang sama, yaitu untuk mengumpulkan data atau informasi yang dapat menjelaskan atau menjawab permasalahan yang diteliti dengan objektif. Secara garis besar terdapat tiga cara atau teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif, yaitu tes, angket, dan dokumentasi.⁷⁹

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes adalah cara (yang dapat digunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pembelajaran, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab) atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) sehingga (atas dasar

⁷⁹ Neliwati, hal. 160.

data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi orang yang diberi tes.⁸⁰

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui data hasil belajar peserta didik pada aspek kognitif untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh penggunaan media visual berupa papan anyaman. Teknik pengumpulan data digunakan dengan cara memberikan tes awal sebelum dilaksanakan pembelajaran (*pre-test*) dan tes akhir sesudah pembelajaran (*post-test*) yang berbentuk soal pilihan ganda.

2. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen yang artinya catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa di masa lalu. Studi dokumentasi dalam penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan mencari seluruh data-data yang berkaitan dengan arsip-arsip sesuai dengan lokasi penelitian, misalnya sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, fasilitas sekolah, visi dan misi sekolah, kurikulum sekolah, dan lain sebagainya. Selain dokumen tertulis yang sudah ada, peneliti juga dapat membuat dokumentasi sendiri sesuai dengan kebutuhan untuk mengumpulkan data penelitian seperti mengabadikan kegiatan sekolah yang berkaitan dengan variabel dan judul penelitiannya.⁸¹

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti menggunakan dokumentasi sebagai teknik pengumpulan data untuk mendapatkan informasi mengenai data sekolah, data siswa, dan data-data lainnya yang diperlukan untuk mendapatkan informasi yang valid.

⁸⁰ Rora Rizki Wandini, hal.110.

⁸¹Neliwati, hal. 179.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu proses penelitian yang dilakukan setelah semua data yang diperlukan telah diperoleh secara lengkap guna memecahkan permasalahan yang diteliti. Ketajaman dan ketepatan dalam penggunaan alat analisis sangat menentukan keakuratan pengambilan kesimpulan. Oleh sebab itu, tahap analisis data merupakan kegiatan yang tidak dapat diabaikan begitu saja dalam proses penelitian.⁸² Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Pengujian normalitas data dapat dilakukan dengan pengujian Liliefors, Kolmogorov Smirnov, dan Chi Kuadrat.⁸³

Adapun pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov Smirnov dengan menggunakan bantuan *software* SPSS (*Statistical Program for Social Science*) 16.0 *for windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut.⁸⁴

- a. Memasukkan data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kontrol pada *data view*.
- b. Memilih menu *analyze*, kemudian memilih sub menu *descriptive statistic*, kemudian klik *explore*.
- c. Memasukkan variabel data pada kotak *dependent list*, kemudian memilih *plots*.

⁸² *Ibid.*, hal. 190.

⁸³ Rusydi Ananda dan Muhammad Fadhli, hal. 158-159.

⁸⁴ Singgih Santoso, (2008), *Panduan Lengkap Menguasai SPSS 16*, Jakarta: Elex Media Komputindo, hal. 173-176.

- d. Pada *descriptive* secara otomatis sudah terceklik, selanjutnya lepaskan kembali ceklik tersebut.
- e. Pada *boxplots*, klik *none*, selanjutnya klik *Normality plot with test*, lalu klik *continue* dan *ok*.

Hipotesis yang digunakan, yaitu:

- H_a : data berdistribusi normal jika $Sig (2-tailed) > 0,05$
- H_0 : data tidak berdistribusi normal jika $Sig (2-tailed) \leq 0,05$

2. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas dilakukan dalam rangka menguji kesamaan varians setiap kelompok data. Salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menjelaskan homogenitas kelompok adalah dengan varians. Analisis varians dibedakan menjadi dua jenis, yaitu anava satu arah dan anava dua arah. Anava satu arah dikenal juga dengan istilah anava satu jalur (*one way anava*) yang digunakan untuk menganalisa masalah yang terdiri dari dua variabel, satu variabel independen dan satu variabel dependen. Sedangkan anava dua arah dikenal juga dengan istilah anava dua jalur (*two way anava*) yang digunakan untuk menganalisa masalah yang terdiri dari dua variabel independen dan masing-masing variabel bebas dibagi dalam beberapa kelompok.⁸⁵

Uji homogenitas sangat diperlukan sebelum kita membandingkan dua kelompok atau lebih, agar perbedaan yang ada bukan disebabkan oleh adanya perbedaan data dasar (ketidakhomogenan kelompok yang dibandingkan).

⁸⁵ Rusydi Ananda dan Muhammad Fadhli, hal. 292-296.

Penelitian ini menggunakan analisis varians satu jalur (anava *one way*) untuk mengetahui apakah beberapa varian populasi data adalah sama atau berbeda. Jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa varian dari dua atau lebih kelompok data adalah sama.

Jika data sampel berdistribusi normal, maka bisa dilakukan uji parametrik, seperti uji *t paired*. Namun jika data tidak berdistribusi normal, maka uji *t paired* harus diganti dengan uji statistik non parametrik yang khusus digunakan untuk dua sampel berhubungan. Salah satu uji yang dapat digunakan jika data tidak berdistribusi normal adalah uji Wilcoxon. Uji Wilcoxon bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan.⁸⁶

Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan uji Wilcoxon (karena data tidak berdistribusi normal) dengan bantuan *software* SPSS 16 *for windows* dengan langkah-langkah sebagai berikut:⁸⁷

- a. Membuka program SPSS versi 16 kemudian klik *variable view*, pada tampilan ini diberi nama dan kelengkapan untuk variabel penelitian.
- b. Setelah penamaan variabel selesai dilakukan, klik *data view* lalu isi data penelitian diatas berdasarkan data yang didapat dari penelitian.
- c. Selanjutnya klik menu *Analyze* lalu pilih *Nonparametric Test* kemudian pilih 2 *Related Samples*.

⁸⁶ Singgih Santoso, (2005), *Menggunakan SPSS untuk Statistik Non Parametrik*, Jakarta: Gramedia, hal. 65.

⁸⁷ *Ibid.*, hal. 67-71.

- d. Masukkan variabel *pre-test* dan *post-test* ke kotak *test pairs* secara bersamaan, kemudian pada bagian *Test Type* berikan tanda centang pada pilihan *wilcoxon*, lalu klik *ok*.

Interpretasi output uji Wilcoxon:

- a. *Negative Ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test* adalah 0, baik dalam nilai *N*, *Mean Rank*, maupun *Sum Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test*.
- b. *Positive Ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test*, dapat juga disebut peningkatan yang didapat melalui data.
- c. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*.

Hipotesis yang digunakan, yaitu:

- H_a : nilai *asympt.Sig.* $< 0,05$ maka hipotesis diterima yang artinya ada perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan.
- H_0 : nilai *asympt.Sig.* $> 0,05$ maka hipotesis ditolak yang artinya tidak ada perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis adalah suatu prosedur yang dilakukan dengan tujuan memutuskan apakah menerima atau menolak hipotesis nol. Guna menguji ada tidaknya perbedaan hasil belajar peserta didik dengan pembelajaran menggunakan media visual dan tidak menggunakan media visual, maka digunakan Uji-t. Uji-t adalah uji statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nol. Uji-t pertama kali dikembangkan oleh William Seely Gosset pada

tahun 1915. Awalnya ia menggunakan nama samaran *student*, dan huruf “t” yang terdapat dalam istilah “uji-t” adalah huruf terakhir dari nama beliau. Uji-t disebut juga dengan nama *student-t*.⁸⁸

Namun jika data tidak berdistribusi normal, maka uji-t harus diganti dengan uji statistik non parametrik yang khusus digunakan untuk dua sampel bebas. Salah satu alat uji dua sampel bebas yang digunakan secara luas dalam praktik adalah uji Mann-Whitney. Uji Mann-Whitney bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Uji Mann-Whitney digunakan sebagai alternatif dari uji independen *t-test*, yaitu jika data penelitian tidak berdistribusi normal dan tidak homogen.⁸⁹

Penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitey (karena data penelitian tidak berdistribusi normal dan tidak homogen) program SPSS versi 16 dengan langkah-langkah sebagai berikut:⁹⁰

- a. Buka lembar kerja SPSS versi 16, kemudian klik *Variabel View*, pada kolom *Name* baris pertama tulis “Hasil” dan pada baris kedua tulis “Kelas”. Pada bagian *label* untuk hasil tuliskan “Hasil Belajar Siswa”, dan kelompok tulis “Kelas”.
- b. Klik *Data View*, maka muncul variabel yang telah dibentuk.
- c. Input data dari Microsoft Excel.
- d. Selanjutnya klik menu *Analyze*, kemudian klik *Nonparametric Test* kemudian klik *2-independent Samples*.

⁸⁸ Putu Ade Andre Payadnya dan Gusti Agung Ngurah Trisna Jayantika, hal. 75.

⁸⁹ Singgih Santoso, (2005), hal. 43.

⁹⁰ *Ibid.*, hal. 45-46.

- e. Muncul kotak dialog, kemudian masukkan variabel “Hasil Belajar” kedalam *Test Variable List*, lalu masukkan variabel kelas/kelompok ke kotak *Grouping Variable*.
- f. Muncul kotak dialog *Two-Independent Samples*, pada bagian *group 1* tuliskan angka 1 dan *group 2* tuliskan angka 2, klik *continue*. Beri tanda centang (\checkmark) pada kolom Mann Whitney, klik *ok*.

Hipotesis yang digunakan, yaitu:

- H_a : nilai *asympt.Sig.* $< 0,05$ maka hipotesis diterima yang artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.
- H_0 : nilai *asympt.Sig.* $> 0,05$ maka hipotesis ditolak yang artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

1. Gambaran Umum Madrasah

MIS Al-Kautsar didirikan pada tahun 2007. Madrasah ini beralamat di Jl. Karya Jaya XIV No. 2, Kelurahan Pangkalan Mahsyur, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. Status madrasah ini terdaftar dengan NSM (Nomor Statistik Madrasah) 111212710038.

2. Visi dan Misi Madrasah

“- Visi Madrasah

MIS Al-Kautsar sebagai sekolah unggulan dalam pembelajaran dasar-dasar sains dan teknologi yang berwawasan Al-Qur'an.

- Misi Madrasah

1. Melaksanakan manajemen kelembagaan, kegiatan pendidikan, dan pengajaran berdasarkan Standar Nasional Pendidikan.
2. Melaksanakan pembelajaran yang Islami dalam rangka menumbuhkembangkan keimanan dan ketaqwaan serta sifat-sifat terpuji.
3. Melakukan pembinaan keterampilan keagamaan dan seni budaya Islam.
4. Melakukan pembinaan keterampilan menggunakan tiga bahasa (Arab, Inggris, dan Indonesia) menuju tercapainya generasi muslim yang gemar belajar, beribadah, bekerja, dan bergaul.”⁹¹

3. Jumlah Tenaga Pendidik dan Siswa MIS Al-Kautsar

Jumlah tenaga pendidik MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor Tahun Ajaran 2019/2020 dapat dilihat dari tabel di bawah ini:

Tabel 4.1 Jumlah Tenaga Pendidik MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor

No	Uraian	Jumlah
1	Kepala Madrasah	1

⁹¹ Data diperoleh melalui kegiatan dokumentasi yang dilakukan pada hari Jumat, 28 Februari 2020.

2	Guru	21
3	Pegawai Tata Usaha	1
Jumlah		23

Adapun jumlah seluruh siswa MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor Tahun Ajaran 2019/2020 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2 Jumlah Seluruh Siswa MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor

No	Kelas	Jumlah Siswa		Jumlah Rombel
		Lk	Pr	
1.	Kelas I	32	28	2
2.	Kelas II	57	37	3
3.	Kelas III	37	47	3
4.	Kelas IV	41	34	3
5.	Kelas V	44	27	3
6.	Kelas VI	20	24	2
Jumlah		231	197	16

B. Uji Persyaratan Analisis

Hasil temuan penelitian pengaruh media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor dikaji dalam beberapa hal, salah satunya adalah uji prasyarat instrumen. Instrumen penelitian harus diujicobakan terlebih dahulu, sehingga memenuhi syarat. Berikut merupakan uji prasyarat instrumen, yaitu:

a. Uji Validitas

Keabsahan instrumen tes terlebih dahulu divalidkan oleh seorang yang ahli (validitas isi). Seorang ahli yang dimaksud ialah orang yang memiliki kompetensi untuk memberikan penilaian, yaitu bapak/ibu dosen bidang Matematika di

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Adapun instrumen tes penelitian ini divalidkan oleh Ibu Nurdiana Siregar, M.Pd. Surat keterangan bahwa peneliti telah melakukan validitas isi terhadap instrumen tes dapat dilihat pada *lampiran 2*. Berdasarkan surat keterangan tersebut, tidak ada perbaikan yang perlu dilakukan peneliti untuk mengubah atau mengganti butir-butir tes pilihan ganda, karena instrumen tes dinyatakan valid.

Selanjutnya peneliti melakukan pengujian validitas konstruk kepada siswa kelas VI yang berjumlah 26 orang di MIS Al-Hikmah Namorambe . Alasan peneliti melakukan validasi konstruk di madrasah tersebut karena adanya kesamaan kurikulum dengan MIS Al-Kautsar yang dijadikan sebagai lokasi penelitian, yaitu KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan). Peneliti juga lebih dulu melakukan diskusi dengan dosen ahli di bidang penelitian, yaitu Ibu Nurdiana Siregar, M.Pd. Beliau memberikan argumen bahwa diperbolehkannya melakukan validitas konstruk pada kelas yang sama di sekolah yang berbeda karena adanya kesamaan taraf berpikir siswa pada tingkat kelas yang sama.

Uji coba validitas butir-butir soal dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Pengambilan keputusan pada uji validitas dilakukan dengan batasan r_{tabel} dengan signifikansi 5% atau 0,05. Batasan r_{tabel} dengan $N = 26$ siswa, yaitu 0,3297 artinya jika nilai $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka butir soal dikatakan valid. Diperoleh data dari 30 soal yang diujicobakan, terdapat 20 soal yang valid dan 10 soal yang tidak valid. Hasil perhitungan uji coba validitas butir soal dapat dilihat pada *lampiran 3*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas Butir Soal

Butir Soal	Valid	Tidak Valid
Nomor	1, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	2, 3, 5, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23
Jumlah	20	10

b. Uji Reliabilitas

Hasil perhitungan reliabilitas instrumen tes yang menggunakan rumus KR-20 secara jelas dapat dilihat pada *lampiran 4*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas

N	Nilai K-R20	Interpretasi nilai koefisien r	Simpulan	Kriteria
30	1, 03371908	0,800-1,000	Reliabel	Sangat tinggi

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, nilai KR-20 berada diantara nilai interpretasi nilai koefisien 0,800-1,000. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen soaldikatakan reliabel dan dalam tingkatan tinggi.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Setelah diuji validitas dan reliabilitas, dilakukan pula uji tingkat kesukaran instrumen untuk mengetahui tingkat kesukaran dari tiap butir soal. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Hasil perhitungan uji tingkat kesukaran soal secara lebih jelas dapat dilihat pada *lampiran 5*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Kategori	Nomor Soal
Mudah	1, 2, 5, 6, 7, 11, 12, 14, 18, 21, 22, 23, 27, 28, 29
Sedang	3, 4, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20, 24, 25, 26
Sukar	30

d. Daya Pembeda Soal

Daya beda soal berfungsi untuk mengukur kemampuan siswa, soal yang dijawab benar oleh semua siswa, maka soal tersebut tidak baik karena tidak memiliki daya pembeda. Begitu juga sebaliknya, soal yang tidak dapat dikerjakan dengan benar oleh semua siswa juga tidak baik. Hasil perhitungan uji daya pembeda soal secara lebih jelas dapat dilihat pada *lampiran 6*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Kategori	Nomor Soal
Sangat Baik	26
Baik	4, 9, 10, 13, 15, 17, 24, 30
Cukup	3, 6, 7, 8, 11, 12, 16, 19, 20, 25, 28, 29
Sangat Jelek	1, 2, 5, 14, 18, 21, 22, 23, 27

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa instrumen tes yang memiliki kriteria sangat baik ada 1 butir soal, kriteria baik ada 8 butir soal, kriteria cukup ada 12 butir soal, dan kriteria sangat jelek ada 9 butir soal.

Berdasarkan keseluruhan uji coba yang telah dilakukan terhadap instrumen tes, maka dapat diketahui butir-butir tes yang layak digunakan untuk diberikan kepada

siswa pada saat melakukan *pre-test* dan *post-test*. Adapun instrumen tes pilihan ganda yang digunakan dapat dilihat dengan jelas pada *lampiran 7* dan *lampiran 8*.

C. Hasil Analisis Data

1. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI yang Diajarkan Tanpa Menggunakan Media Pembelajaran Visual Papan Anyaman

Pelaksanaan pembelajaran di kelas kontrol disusun terlebih dahulu oleh peneliti dalam sebuah perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dapat dilihat dengan jelas pada *lampiran 9*. Pembelajaran dilakukan dengan media konvensional, yaitu papan tulis. Artinya peneliti selaku guru yang mengajar di kelas tidak memberi perlakuan berupa media papan anyaman kepada siswa dalam kegiatan pembelajarannya. Selain itu, pembelajaran di dalam kelas juga didukung oleh metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan permainan yang dilakukan terhadap 24 siswa. Dilakukan dua kali uji coba pada kelas kontrol, yaitu uji coba sebelum dilaksanakannya pembelajaran (*pre-test*) dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran (*post-test*). Hasil *pre-test* dan *post-test* siswa di kelas kontrol dapat dilihat secara lebih jelas pada *lampiran 10*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.7 Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Kontrol

No.	Kelas Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	30	70
2	25	65
3	40	70
4	70	90

5	40	70
6	55	65
7	60	75
8	55	70
9	50	65
10	75	80
11	25	70
12	75	75
13	45	70
14	55	75
15	45	70
16	60	75
17	70	80
18	50	80
19	25	70
20	40	75
21	40	70
22	55	80
23	60	80
24	35	70
Jumlah	1180	1760
Rata-rata	49,2	73,3

2. Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI yang Diajarkan dengan Menggunakan Media Pembelajaran Visual Papan Anyaman

Pelaksanaan pembelajaran di kelas eksperimen disusun terlebih dahulu oleh peneliti dalam sebuah perangkat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dapat dilihat dengan jelas pada *lampiran 11*. Pembelajaran dilakukan dengan media papan anyaman. Artinya peneliti selaku guru yang mengajar di kelas memberi perlakuan

berupa media papan anyaman kepada siswa dalam kegiatan pembelajarannya. Selain itu, pembelajaran di dalam kelas juga didukung oleh metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan permainan yang dilakukan terhadap 20 siswa. Dilakukan dua kali uji coba pada kelas eksperimen, yaitu uji coba sebelum dilaksanakannya pembelajaran (*pre-test*) dan sesudah dilaksanakannya pembelajaran (*post-test*). Hasil *pre-test* dan *post-test* siswa di kelas eksperimen dapat dilihat secara lebih jelas pada *lampiran 12*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8 Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen

No.	Kelas Eksperimen	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	45	70
2	45	70
3	45	70
4	50	70
5	45	70
6	75	100
7	50	85
8	50	85
9	75	95
10	40	70
11	75	95
12	75	100
13	50	75
14	75	85
15	30	80
16	20	60
17	30	70
18	75	95
19	75	95

20	35	90
Jumlah	1060	1630
Rata-rata	53	81,5

3. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Visual Papan Anyaman terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor

Tingkat keberhasilan dari penggunaan media pembelajaran dapat dilihat dari hasil perbandingan antara nilai *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelas, apakah berpengaruh secara signifikan atau tidak. Berikut akan dipaparkan hasilnya berdasarkan uji Normalitas, uji Wilcoxon, dan uji Mann-Whitney.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dipakai untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Setiap variabel yang digunakan untuk menguji apakah skor tes berdistribusi normal atau tidak dapat dihitung melalui aplikasi *SPSS* versi 16 *for windows*.

Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$. Hasil perhitungan uji normalitas dapat dilihat secara lebih jelas pada *lampiran 13*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-test Eksperimen	.236	20	.005	.863	20	.009
	Post-test Eksperimen	.222	20	.011	.892	20	.029
	Pre-test Kontrol	.107	24	.200*	.952	24	.305
	Post-test Kontrol	.252	24	.000	.881	24	.009

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa data *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi $< 0,05$, begitu pula dengan data *post-test* kelas kontrol. Adapun data *pre-test* kelas kontrol berdistribusi normal karena nilai signifikansi $> 0,05$.

b. Uji Wilcoxon

Uji Wilcoxon digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan. Data penelitian yang digunakan dalam uji Wilcoxon ini idealnya adalah data yang berdistribusi tidak normal.

Uji Wilcoxon atau disebut dengan *wilcoxon signed rank* merupakan bagian dari metode statistik non parametrik. Hasil perhitungan uji Wilcoxon kelas eksperimen dapat dilihat secara lebih jelas pada *lampiran 14*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.10 Ranks Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-test Eksperimen - Pre-test Eksperimen	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	20 ^b	10.50	210.00
	Ties	0 ^c		
	Total	20		

a. Post-test Eksperimen < Pre-test Eksperimen

b. Post-test Eksperimen > Pre-test Eksperimen

c. Post-test Eksperimen = Pre-test Eksperimen

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa:

1. *Negative Ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen adalah 0, baik dalam nilai *N*, *Mean Rank*, dan *Sum Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test*.
2. *Positive Ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test* dengan *Mean Rank* atau rata-rata peningkatan di kelas eksperimen adalah 10,50. Sedangkan jumlah *Sum of Ranks* adalah sebesar 210,00.
3. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Dapat dilihat bahwa nilai *Ties* dari hasil diatas adalah 0 yang artinya tidak ada nilai yang sama antara *pre-test* dengan *post-test* di kelas eksperimen.

Tabel 4.11 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen

Test Statistics ^b	
	Post-test Eksperimen - Pre-test Eksperimen
Z	-3.947 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *asymp.Sig.* $0,000 < 0,05$ maka hipotesis diterima yang artinya ada perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan.

Selanjutnya hasil perhitungan uji Wilcoxon kelas kontrol dapat dilihat secara lebih jelas pada *lampiran 15*. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.12 Ranks Uji Wilcoxon Kelas Kontrol

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-test Kontrol - Pre-test Kontrol	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	23 ^b	12.00	276.00
	Ties	1 ^c		
	Total	24		

a. Post-test Kontrol < Pre-test Kontrol

b. Post-test Kontrol > Pre-test Kontrol

c. Post-test Kontrol = Pre-test Kontrol

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa:

1. *Negative Ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test* kelas control adalah 0, baik dalam nilai *N*, *Mean Rank*, dan *Sum Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test*.
2. *Positive Ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test* dengan *Mean Rank* atau rata-rata peningkatan di kelas kontrol adalah 12,00. Sedangkan jumlah *Sum of Ranks* adalah sebesar 276,00.
3. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Dapat dilihat bahwa nilai *Ties* dari hasil diatas adalah 1 yang artinya terdapat 1 nilai yang sama antara *pre-test* dengan *post-test* di kelas kontrol.

Tabel 4.13 Hasil Uji Wilcoxon Kelas Kontrol

Test Statistics ^b	
	Post-test Kontrol - Pre-test Kontrol
Z	-4.205 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *asyp.Sig.* $0,000 < 0,05$ maka hipotesis diterima yang artinya ada perbedaan rata-rata dua sampel yang saling berpasangan.

c. Uji Hipotesis (Mann-Whitney)

Uji Mann-Whitney bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua sampel bebas. Uji Mann-Whitney digunakan sebagai alternatif dari uji independen *t-test*, yaitu jika data penelitian tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Hasil perhitungan uji Mann-Whitney dapat dilihat secara lebih jelas pada lampiran 16. Adapun gambaran singkatnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.14 Hasil Uji Mann-Whitney

Test Statistics ^a	
	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	151.500
Wilcoxon W	451.500
Z	-2.156
Asymp. Sig. (2-tailed)	.031

a. Grouping Variable: Kelas

Berdasarkan hasil tes statistik di atas dapat diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig* (2-tailed) sebesar 0,031 sehingga dapat disimpulkan $0,031 < 0,05$ dan hipotesis diterima. Jika hipotesis diterima maka artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Peneliti memilih menggunakan media pembelajaran visual papan anyaman dalam pembelajaran di kelas eksperimen dengan tujuan untuk menggabungkan berbagai macam gaya belajar peserta didik (visual, auditori, dan kinestetik), mampu memberikan rangsangan yang bervariasi kepada otak peserta didik, menarik perhatian dan minat belajar peserta didik, membangkitkan motivasi dan merangsang peserta didik untuk belajar sehingga kualitas serta hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan.

Penelitian dimulai dengan memberikan *pre-test* di kelas kontrol dan eksperimen sehingga diperoleh nilai-rata-rata kelas kontrol sebesar 49,2 dan kelas eksperimen sebesar 53. Nilai rata-rata pada kedua kelas tersebut menunjukkan kemampuan awal siswa mengenai materi Sistem Koordinat Cartesius cenderung sama.

Peneliti selaku guru yang mengajar di kelas memberi perlakuan penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan kepada 20 orang siswa di kelas eksperimen. Melalui penggunaan media tersebut, pembelajaran di kelas berlangsung dengan aktif. Para siswa terlihat tertarik dengan media tersebut, apalagi guru memberikan metode permainan dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa tidak lagi menganggap bahwa Matematika bukan lagi pelajaran yang sulit.

Berbeda dengan perlakuan yang diberikan di kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang. Peneliti sebagai guru yang mengajar di kelas tidak menggunakan media papan anyaman dalam kegiatan pembelajaran, melainkan hanya menggunakan papan tulis saja. Meskipun sudah didukung dengan metode permainan

dalam kegiatan pembelajarannya, masih terdapat beberapa siswa yang tidak terlibat aktif di dalam kelas.

Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kedua kelas tersebut, diperoleh pula nilai rata-rata *post-test* yang berbeda. Nilai rata-rata *post-test* pada kelas kontrol yaitu sebesar 73,3. Sedangkan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen yaitu sebesar 81,5. Kemudian dilakukan uji normalitas dan diperoleh data tidak berdistribusi normal. Karena data tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji Wilcoxon sebagai alternatif untuk mencari perbedaan rata-rata dari data yang berpasangan.

Melalui uji Wilcoxon diperoleh hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* adalah 0, baik dalam nilai N, *Mean Rank*, maupun *Sum Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test*. *Positif ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan. *Mean rank* atau rata-rata peningkatan untuk kelas eksperimen adalah 10,50 dan kelas kontrol 12,00. Adapun jumlah *Sum of Ranks* adalah sebesar 210,00 untuk kelas eksperimen dan 276,00 untuk kelas kontrol. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*, dalam hal ini terdapat nilai *Ties* sebesar 0 pada kelas eksperimen yang artinya tidak ada kesamaan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Sedangkan nilai *Ties* pada kelas kontrol sebesar 1, yang artinya terdapat 1 siswa yang memiliki nilai yang sama antara hasil *pre-test* dan *post-test*.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney karena data tidak berdistribusi normal dan tidak homogen. Berdasarkan hasil statistik yang telah dilakukan, diketahui bahwa nilai *asympt.Sig (2-tailed)* sebesar 0,031. Sehingga dapat dikatakan H_a diterima dan H_0 ditolak karena $0,031 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media

pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

E. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah diusahakan dan dilaksanakan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun demikian masih memiliki keterbatasan, yaitu:

1. Peneliti harus menyesuaikan jadwal penelitian dengan jam pelajaran di kelas yang terbatas sehingga hasil penelitian belum didapatkan dengan maksimal.
2. Masih terdapat beberapa siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran Matematika di kelas kontrol, sedangkan waktu yang tersedia tidak mencukupi untuk membimbing siswa tersebut secara khusus.
3. Keterbatasan waktu, tenaga, biaya, dan pengetahuan peneliti sehingga hasil penelitian belum diperoleh dengan maksimal dan masih membutuhkan kritik serta saran demi kebaikan di masa mendatang.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor yang diajarkan tanpa menggunakan media pembelajaran visual papan anyaman di kelas kontrol yang berjumlah 24 siswa diperoleh nilai rata-rata pada *pre-test* sebesar 49,2 dan *post-test* sebesar 73,3. Perlakuan yang diberikan kepada siswa di kelas kontrol hanya menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran. Selain itu pembelajaran di dalam kelas didukung oleh metode ceramah, diskusi, tanya jawab, dan permainan.
2. Hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor yang diajarkan dengan menggunakan media pembelajaran visual papan anyaman di kelas eksperimen yang berjumlah 20 siswa diperoleh nilai rata-rata pada *pre-test* sebesar 53 dan *post-test* sebesar 81,5. Perlakuan yang diberikan kepada siswa dengan adanya media papan anyaman membuat siswa terlihat antusias sehingga kegiatan pembelajaran berjalan aktif. Selain itu pembelajaran di dalam kelas juga didukung dengan metode diskusi, tanya jawab, dan permainan.
3. Pengaruh penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor setelah dilakukan uji Normalitas di kedua kelas ternyata diperoleh data yang

tidak semuanya normal, oleh karena itu pengujian data selanjutnya menggunakan uji Wilcoxon. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test* sebesar 0, baik dalam nilai *N*, *Mean Rank*, maupun *Sum Rank*. Nilai 0 menunjukkan tidak adanya penurunan (pengurangan) dari nilai *pre-test* ke nilai *post-test*. *Positif ranks* atau selisih antara hasil belajar untuk *pre-test* dan *post-test* mengalami peningkatan. *Mean ranks* atau rata-rata peningkatan untuk kelas eksperimen sebesar 10,50 dan kelas kontrol sebesar 12,00. Sedangkan jumlah *sum of ranks* untuk kelas eksperimen sebesar 210,00 dan kelas kontrol sebesar 276,00. *Ties* adalah kesamaan nilai *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil penelitian terdapat nilai *ties* sebesar 0 pada kelas eksperimen yang berarti tidak ada nilai yang sama antara *pre-test* dan *post-test*. Adapun untuk kelas kontrol terdapat nilai *ties* sebesar 1, artinya terdapat 1 siswa yang memiliki nilai setara pada *pre-test* dan *post-test*. Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji Mann-Whitney dengan nilai *asympt.Sig (2-tailed)* sebesar 0,031. Sehingga dapat dikatakan H_a diterima dan H_0 ditolak karena $0,031 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media pembelajaran visual papan anyaman terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor.

B. Implikasi Penelitian

Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran visual berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa kelas eksperimen pada materi Sistem Koordinat Cartesius. Hal tersebut mengimplikasikan bahwa hasil penelitian ini dapat menjadi

masuk untuk lebih memanfaatkan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran di dalam kelas, salah satunya media visual. Media visual secara positif dapat meningkatkan minat belajar, keaktifan, dan hasil belajar siswa.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Kepala MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor agar terus membimbing dan memotivasi para guru agar dapat menggunakan media pembelajaran yang tepat, kreatif, dan inovatif dalam pembelajaran.
2. Bagi guru mata pelajaran Matematika agar memberikan pembelajaran yang lebih menarik yang dapat dilakukan dengan penyajian media pembelajaran agar menarik perhatian siswa dan sesuai dengan gaya belajar mereka. Diharapkan dengan kreativitas guru dalam menggunakan media pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi penelitian selanjutnya, peneliti dapat melakukan pendekatan yang sama pada materi yang berbeda agar dapat dijadikan studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

DAFTAR BACAAN

- Ainurrahman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Akhsan, Maulana. (2018). Skripsi: *Pengaruh Penerapan Media Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar pada Siswa Kelas II di MI Raudlatus Sholihin Gemolong Sragen Tahun Pelajaran 2017/2018*. Surakarta: IAIN Surakarta.
- Al-Abbad, Syaikh ‘Abdurrazaq bin Abdil Muhsin. (2005). *Fiqh al-Idiyyah wal-Adzkar*. Solo: Lajnah Istiqomah.
- Al-Bugha, Musthafa dan Mistu, Muhyiddin. (2002). *Al-Wafi Syarah Hadits Arba’in Imam Nawawi*. Jakarta: Pustaka Al-Kautsar.
- Al-Bukhary, Abdullah Muhammad bin Ismail. (2005). *Shahih Bukhari, Juz 1*. Beirut: Dar al-Kutub al-Ilmiyah.
- Almujahid, A. Thoha Husein dan Alkhalil, Atho’illah Fathoni. (2013). *Kamus Akbar Bahasa Arab: Indonesia-Arab*. Depok: Gema Insani.
- Ananda, Rusydi dan Fadhli, Muhammad. (2018). *Statistik Pendidikan: Teori dan Praktik dalam Pendidikan*. Medan: Widya Puspita.
- Ansori, Muslich dan Iswati, Sri. (2009). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Arikunto, Suharsimi. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Astiani, Novi. (2018). Pengaruh Media Papan Flanel terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5 (2), hal.317-325.
- Astuti, Lusya Tri dan P. Sunardi. (2009). *Matematika untuk Kelas 6 SD/MI*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Bungin, Burhan. (2005). *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Komunikasi, Ekonomi, dan Kebijakan Publik serta Ilmu-ilmu Sosial Lainnya*. Jakarta: Kencana.
- Departemen Agama RI. (2010). *Al-Qur’an dan Tafsirnya (Edisi yang Disempurnakan)*. Jakarta: Penerbit Lentera Abadi.
- Destiana, Rita. (2009). *Bahas Tuntas 1001 Soal Matematika SD*. Yogyakarta: Pustaka Widyatama.

- Fendrik, Muhammad. (2017). The Effect of Media Visual in Three Dimensions Towards the Result of Math Learning at Elementary School. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2 (1), hal.1-14.
- Ghuddah, Abdul Fattah Abu. (2009). *40 Metode Pendidikan dan Pengajaran Rasulullah*. Bandung: Irsyad Baitus Salam.
- Hasratuddin. (2014). Pembelajaran Matematika Sekarang dan yang Akan Datang Berbasis Karakter. *Jurnal Didaktik Matematika*, 1 (2), hal.30-42.
- Hidayat, Muhammad Arif . (2017). *The Statistics of Education: Statistik Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Hidayat, Tatang., dkk. (2018). Jurnal: Pendidikan dalam Perspektif Islam dan Peranannya dalam Membina Kepribadian Islami. *Jurnal Mudarrisuna*, 8 (2), hal. 223.
- Kementerian Agama RI. (2007). *Al-Qur'an dan Terjemah Edisi Usul Fiqih*. Bandung: Sygma Creative Media Corp.
- Mirdanda, Arsyi. (2018). *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik serta Hubungannya dengan Hasil Belajar*. Kalimantan Barat: Yudha English Gallery.
- Mufid, Nur. (2010). *Kamus Modern Indonesia-Arab Al-Mufied*. Surabaya: Pustaka Progressif.
- Nasution, Wahyudin Nur. (2017). *Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Nawawi, Imam. (2015). *Terjemah Riyadhhus Shalihin Jilid 2*. Jakarta: Pustaka Amani.
- Neliwati. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif (Kajian Teori dan Praktek)*. Medan: Widya Puspita.
- Offirstson, Topic. (2012). *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella*. Yogyakarta: Deepublish.
- Payadnya, Putu Ade Andre dan Jayantika, Gusti Agung Ngurah Trisna. (2018). *Panduan Penelitian Eksperimen Beserta Analisis Statistik dengan SPSS*. Yogyakarta: Deepublish.
- Prastowo, Andi. (2019). *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Pratama, Deni Rio., dkk. (2017). Pengaruh Media Visual terhadap Hasil Belajar dalam Pembelajaran Menyimak Siswa Kelas V SDN 17 Kota Bengkulu. *Jurnal Riset Pendidikan Dasar*, 2 (1), hal.71-77.

- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.(2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Puspitaningtyas, Dyah Ayu. (2016). Skripsi: *Pengaruh Penggunaan Media Visual terhadap Prestasi Belajar Siswa SDN 02 Kendalbulur, Boyolangu, Tulungagung Tahun 2015/2016*. Tulungagung: IAIN Tulungagung.
- Rosyidi, Abdul Wahab. (2017). *Media Pembelajaran Bahasa Arab*. Malang: UIN-Maliki Press.
- Santoso, Singgih. (2008). *Panduan Lengkap Menguasai SPSS 16*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Siagian, Muhammad Daut. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika. *Journal of Mathematic Education and Science*, 2 (1), hal.58-67.
- Sinar.(2018). *Metode Active Learning*. Yogyakarta: Deepublish.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumiharsono, M. Rudy & Hasanah, Hisbiyatul. (2017). *Media Pembelajaran*. Jawa Timur: Pustaka Abadi.
- Sundayana, Rostina. (2016). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Suryani dan Hendryadi. (2015). *Metode Riset Kuantitatif: Teori dan Aplikasi Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Susilana, Rudi dan Riyana, Cepi. (2017). *Media Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Syafri, Fatrima Santri. (2018). *Pengembangan Modul Pembelajaran Aljabar Elementer di Program Studi Tadris Matematika IAIN Bengkulu*, Bengkulu: Zigie Utama.
- Syah, Muhibbin. (2007). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Tarjo. (2019). *Metode Penelitian Sistem 3X Baca*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI. (2007). *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan*. Bandung: Imperial Bhakti Utama.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Wagiman, Laffifudin. (2015). *Rangkuman Intisari Semua Mata Pelajaran Kelas 6 SD/MI*. Jakarta: Publishing Langit.

Wagiran. (2013). *Metodologi Penelitian Tindakan Teori dan Implementasi*. Yogyakarta: Deepublish.

Wandini, Rora Rizki. (2019). *Pembelajaran Matematika untuk Calon Guru MI/SD*. Medan: Widya Puspita.

Yaumi, Muhammad. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.

Zulhentati. (2018). Implementasi Model Pembelajaran *The Power of Two* (Kekuatan Dua Kepala) dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Mata Pelajaran Matematika. *Indragiri, 1* (4), hal.37-44.

LAMPIRAN 1

Instrumen Tes Pilihan Ganda

Nama :
Kelas : VI
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Sistem Koordinat Kartesius
Semester : Genap

Lingkarilah satu jawaban yang benar!

1. Pada sistem koordinat Kartesius, koordinat pada sumbu X disebut juga...
 - a. Sumbu tegak
 - b. Ordinat
 - c. Absis
 - d. Koordinat
2. Koordinat pada sumbu Y disebut juga...
 - a. Absis
 - b. Ordinat
 - c. Sumbu mendatar
 - d. Koordinat
3. Letak titik pada sistem koordinat Kartesius dinyatakan dalam...
 - a. (koordinat x)
 - b. (koordinat y, ordinat)
 - c. (koordinat y, koordinat x)
 - d. (koordinat x, koodinat y)
4. Koordinat titik pusat pada sistem koordinat Kartesius adalah...
 - a. (0, 0)
 - b. (0, 1)
 - c. (1, 0)
 - d. (1, 1)
5. Koordinat titik A adalah (-4, 0). Letak titik A pada sistem koordinat di sebelah ... dari titik pusat.
 - a. Kanan
 - b. Kiri
 - c. Atas
 - d. Bawah
6. Koordinat titik B adalah (3, 0). Letak titik B pada sistem koordinat di sebelah ... dari titik pusat.
 - a. Kanan
 - c. Atas

11. Titik yang memiliki koordinat $(-4, 3)$ adalah...
- a. B
 - b. C
 - c. D
 - d. E
12. Titik yang memiliki koordinat $(5, -4)$ adalah...
- a. E
 - b. F
 - c. G
 - d. H
13. Koordinat titik berikut yang tidak benar adalah...
- a. B $(5, 5)$
 - b. E $(-3, -3)$
 - c. F $(-6, -5)$
 - d. H $(3, -6)$
14. Absis untuk titik H adalah...
- a. 3
 - b. 6
 - c. -3
 - d. -6
15. Ordinat untuk titik D adalah...
- a. -5
 - b. 6
 - c. 5
 - d. -6
16. Titik yang berabsis sama adalah...
- a. B dan D
 - b. D dan F
 - c. D dan G
 - d. F dan G
17. Titik yang berordinat sama adalah...
- a. A dan D
 - b. A dan F
 - c. A dan H
 - d. D dan H
18. Titik-titik berikut yang terletak pada sumbu x adalah...
- a. $(1, 1)$
 - b. $(0, 0)$
 - c. $(0, 1)$
 - d. $(1, 0)$

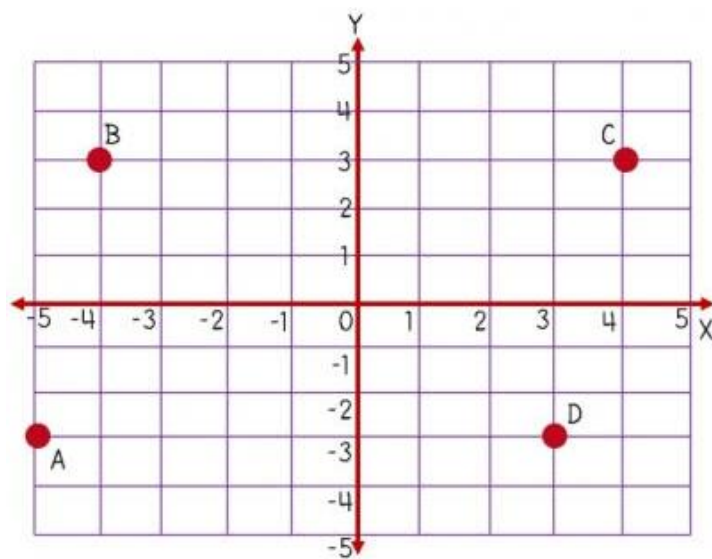
19. Titik-titik berikut yang terletak pada sumbu y adalah...

- a. $(0, 4)$
- b. $(4, 0)$
- c. $(4, 4)$
- d. $(-4, 0)$

20. Titik-titik berikut yang terletak pada sumbu x dan y adalah...

- a. $(7, 0)$
- b. $(0, 7)$
- c. $(-7, -7)$
- d. $(0, -7)$

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 21 sampai dengan 23!



21. Titik B terletak pada koordinat...

- a. $(4, 3)$
- b. $(3, 4)$
- c. $(-4, 3)$
- d. $(3, -4)$

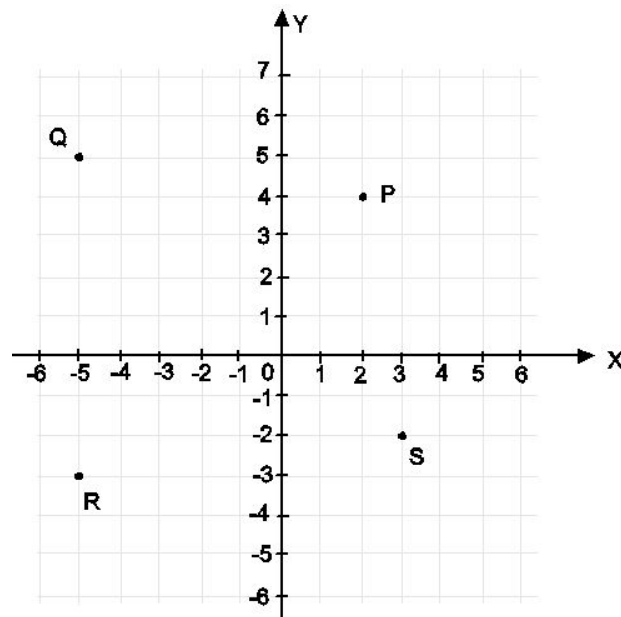
22. Titik ... terletak pada koordinat $(4, 3)$

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

23. Absis untuk titik A adalah...

- a. 3
- b. 5
- c. -3
- d. -5

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 24 sampai dengan 26!



24. Titik R terletak pada koordinat...

- | | |
|--------------|---------------|
| a. $(3, -2)$ | c. $(-5, -3)$ |
| b. $(-2, 3)$ | d. $(5, 3)$ |

25. Ordinat untuk titik P adalah...

- | | |
|------|-------|
| a. 2 | c. -2 |
| b. 4 | d. -4 |

26. Absis untuk titik S adalah...

- | | |
|-------|-------|
| a. 3 | c. 2 |
| b. -3 | d. -2 |

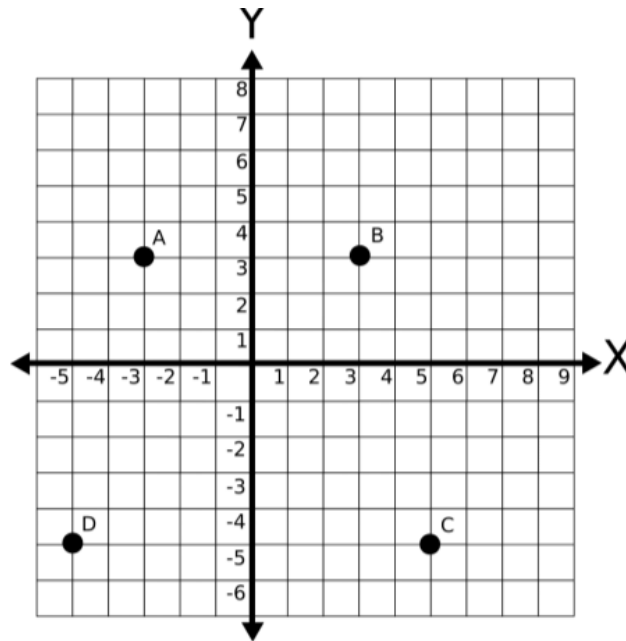
27. Garis sumbu X pada bidang koordinat merupakan garis...

- | | |
|-------------|---------------|
| a. Vertikal | c. Pinggir |
| b. Tengah | d. Horizontal |

28. Garis sumbu Y pada bidang koordinat merupakan garis...

- | | |
|-------------|---------------|
| a. Vertikal | c. Pinggir |
| b. Tengah | d. Horizontal |

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 29 dan 30!



29. Titik yang memiliki koordinat $(-5, -5)$ adalah titik...

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

30. Titik-titik koordinat di bawah ini yang tidak sesuai dengan gambar di atas adalah...

- a. A $(-3, 3)$
- b. B $(3, 3)$
- c. C $(-5, 5)$
- d. D $(-5, -5)$

Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda

1. C
2. B
3. D
4. A
5. B
6. A
7. D
8. C
9. D
10. A
11. B
12. C
13. C
14. A
15. B
16. B
17. A
18. D
19. A
20. C
21. C
22. C
23. D
24. C
25. B
26. A
27. D
28. A
29. D
30. C

PEDOMAN SKOR

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar} \times 100}{\text{Jumlah Soal}}$$

LAMPIRAN 2**Surat Keterangan Validitas Isi****SURAT KETERANGAN VALIDASI MATERI PELAJARAN DAN BENTUK SOAL**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurdiana Siregar, M.Pd.

Jabatan : Dosen

Telah meneliti dan memeriksa validasi dalam bentuk instrumen soal pada penelitian dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Visual terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VI MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor” yang dibuat oleh mahasiswi:

Nama : Danisya Erika Putri

NIM : 0306162080

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Berdasarkan hasil pemeriksaan validasi ini, menyatakan bahwa instrumen tersebut Valid/~~Fidak Valid~~.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 22 Januari 2020



Nurdiana Siregar, M.Pd

LAMPIRAN 4

Uji Reliabilitas Tes Pilihan Ganda

Uji Reliabilitas Instrumen Tes Pilihan Ganda																																
NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jumlah	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
21	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
Jumlah	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
n	30																														30	
n-1	29																														29	
p	0.8	0.8	0.43	0.47	0.73	0.63	0.7	0.33	0.47	0.47	0.7	0.67	0.4	0.67	0.5	0.33	0.53	0.67	0.3	0.37	0.73	0.7	0.77	0.53	0.53	0.47	0.8	0.77	0.67	0.33		
q	0.2	0.2	0.57	0.53	0.27	0.37	0.3	0.67	0.53	0.53	0.3	0.33	0.6	0.33	0.5	0.67	0.47	0.33	0.7	0.63	0.27	0.3	0.23	0.47	0.47	0.53	0.2	0.23	0.33	0.77		
s (variansi total)	9108.823362																														9108.823362	
p x q	0.16	0.16	0.25	0.25	0.2	0.23	0.21	0.22	0.25	0.25	0.21	0.22	0.24	0.22	0.25	0.22	0.25	0.22	0.21	0.23	0.2	0.21	0.18	0.25	0.25	0.16	0.18	0.22	0.18	0.22	0.18	
Σpq	652333333																														652333333	
KR-20	1.033741908																														1.033741908	
Hasil Keputusan	Reliabel																														Reliabel	
Keterangan	Jika r11 > 0.7 maka instrumen reliabel																														Jika r11 > 0.7 maka instrumen reliabel	

Jika $TK \leq 0.3$ maka butir soal sukar, jika $TK \leq 0.7$ maka butir soal sedang, jika $TK \leq 1$ maka butir soal mudah

LAMPIRAN 6

Uji Daya Pembeda Tes Pilihan Ganda

Daya Pembaca Soal Tes Pilihan Ganda																																
NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jumlah	
4	CARISSA NAZLA ZULAFIAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29	
26	YASMIN BAHIRA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
16	NAYLA NAFIZA AFIF	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
21	RIFA HARYANI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
24	SHAFIRA NOVIANTI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
10	LYLA RAMADHANI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
6	FARUK ALBANI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
8	HASAN SUKUR ALFATH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
15	NAIL FARHAN MUZAKKI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
20	REYJI GARA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
11	M. DIKA FAHRI	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
5	DHELANI CITRA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
2	AYLA RAMADHANI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
Ba		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
13	Ja	13	13	8	10	11	12	7	11	10	12	9	11	12	9	11	12	10	6	7	12	11	12	10	12	13	13	12	7			
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
1,00	0,92	0,62	0,77	0,85	0,85	0,92	0,54	0,85	0,77	0,92	0,92	0,69	0,85	0,92	0,54	0,92	0,77	0,46	0,54	0,92	0,85	0,92	0,77	0,92	1,00	1,00	0,92	0,54				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	Jumlah		
14	MUTIA NABIL A	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
1	ABDI RAYHAN	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
7	FARHAN ZAINURA	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
9	LOFAN ADI ALFARUQ	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
3	BUNGA NAZIRA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
12	M. FACHRUROZI	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
17	NINDA AULIA	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
18	PUTRA HIDAYAT	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
19	REVAND ARYA W P	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
23	ROFIATUL HASNA ALIFAH	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
25	RINDI ANTIKA BAHRI	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
22	VIDIA IRAWAN	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
13	M. FERDIANSYAH	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
Bb		0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
13	13	13	5	4	11	8	9	3	4	9	8	3	9	3	3	4	10	3	4	10	10	11	4	6	2	11	8	0				
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Bb/bb	0,85	0,92	0,38	0,31	0,85	0,62	0,69	0,23	0,23	0,31	0,69	0,62	0,28	0,69	0,25	0,28	0,31	0,77	0,31	0,77	0,77	0,85	0,31	0,46	0,15	0,85	0,77	0,62	0,60			
DP	0,15	0,00	0,23	0,46	0,00	0,23	0,23	0,31	0,67	0,46	0,23	0,31	0,46	0,15	0,69	0,31	0,62	0,60	0,23	0,23	0,15	0,08	0,08	0,62	0,31	0,77	0,15	0,23	0,31	0,54		
Kriteria	S	S	C	C	C	C	C	B	C	C	S	C	S	C	S	C	C	C	C	C	S	S	S	S	C	S	C	C	B			
	a	a	a	a	a	a	a	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	a		
	n	n	n	n	n	n	n	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	k	a		
	g	g	g	g	g	g	g	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	u	g		
	a	a	a	a	a	a	a	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	a		
Keterangan	2 maka daya pembaca soal sangat jelek, jika DP=<0,4 maka daya pembaca soal cukup, jika DP=>0,7 maka daya pembaca soal baik, jika DP=>1 maka daya pembaca soal																															

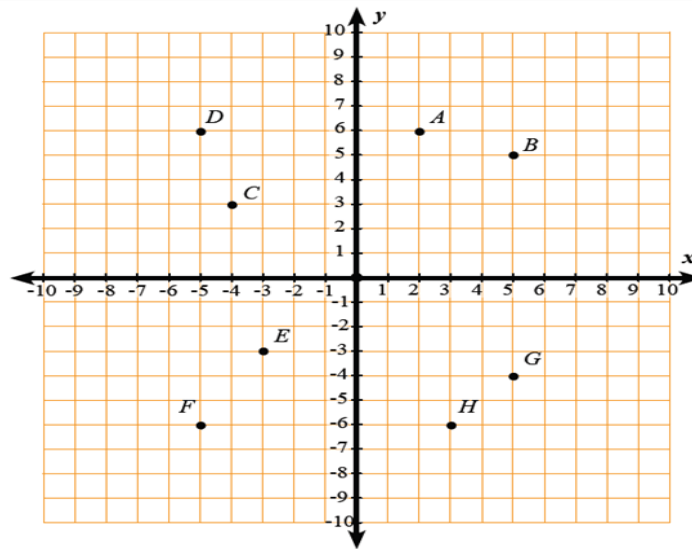
LAMPIRAN 7**Instrumen Tes Pilihan Ganda yang Telah Valid (*Pretest*)**

Nama :
Kelas : VI
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Sistem Koordinat Cartesius
Semester : Genap

Lingkarilah satu jawaban yang benar!

1. Pada sistem koordinat Cartesius, koordinat pada sumbu X disebut juga...
 - a. Sumbu tegak
 - b. Ordinat
 - c. Absis
 - d. Koordinat
2. Koordinat titik pusat pada sistem koordinat Cartesius adalah...
 - a. (0, 0)
 - b. (0, 1)
 - c. (1, 0)
 - d. (1, 1)
3. Koordinat titik B adalah (3, 0). Letak titik B pada sistem koordinat di sebelah ... dari titik pusat.
 - a. Kanan
 - b. Kiri
 - c. Atas
 - d. Bawah
4. Koordinat titik C adalah (0, -7). Letak titik C pada sistem koordinat di sebelah ... dari titik pusat.
 - a. Kanan
 - b. Kiri
 - c. Atas
 - d. Bawah

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5 sampai dengan 13!



5. Koordinat titik A adalah...

a. (2, -6)	c. (2, 6)
b. (-2, 6)	d. (6, 2)

6. Koordinat titik H adalah...

a. (-3, 6)	c. (-6, 3)
b. (3, 6)	d. (3, -6)

7. Koordinat titik D adalah...

a. (-5, 6)	c. (5, -6)
b. (6, -5)	d. (-5, -6)

8. Titik yang memiliki koordinat (-4, 3) adalah...

a. B	c. D
b. C	d. E

9. Titik yang memiliki koordinat (5, -4) adalah...

a. E	c. G
b. F	d. H

10. Koordinat titik berikut yang tidak benar adalah...

- a. B (5, 5)
- b. E (-3, -3)
- c. F (-6, -5)
- d. H (3, -6)

11. Ordinat untuk titik D adalah...

- a. -5
- b. 6
- c. 5
- d. -6

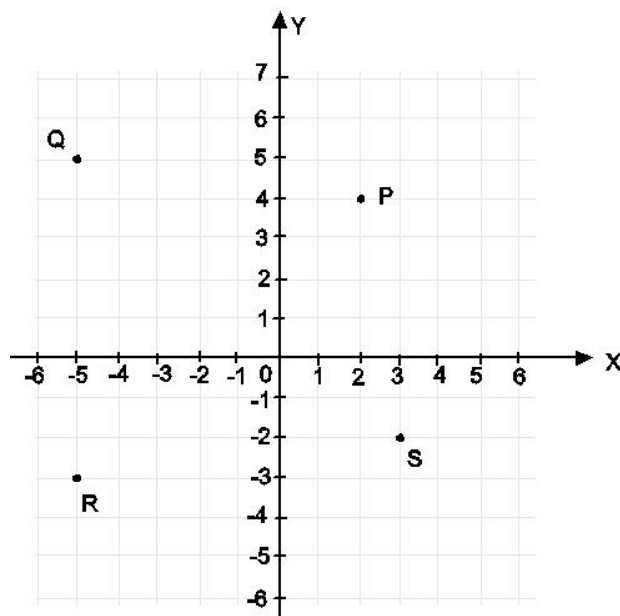
12. Titik yang berabsis sama adalah...

- a. B dan D
- b. D dan F
- c. D dan G
- d. F dan G

13. Titik yang berordinat sama adalah...

- a. A dan D
- b. A dan F
- c. A dan H
- d. D dan H

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 14 sampai dengan 16!



14. Titik R terletak pada koordinat...

- a. $(3, -2)$
- b. $(-2, 3)$
- c. $(-5, -3)$
- d. $(5, 3)$

15. Ordinat untuk titik P adalah...

- a. 2
- b. 4
- c. -2
- d. -4

16. Absis untuk titik S adalah...

- a. 3
- b. -3
- c. 2
- d. -2

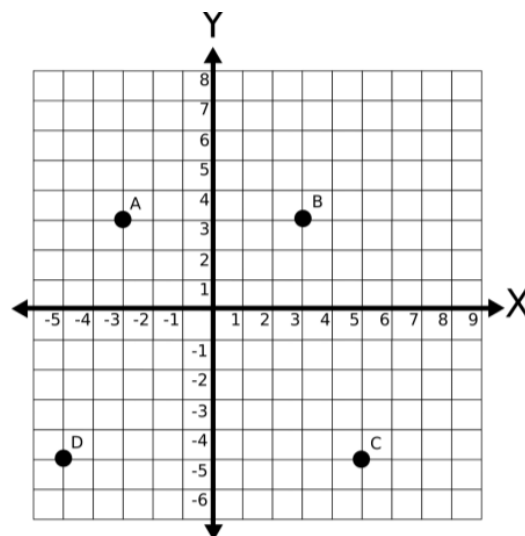
17. Garis sumbu X pada bidang koordinat merupakan garis...

- a. Vertikal
- b. Tengah
- c. Pinggir
- d. Horizontal

18. Garis sumbu Y pada bidang koordinat merupakan garis...

- a. Vertikal
- b. Tengah
- c. Pinggir
- d. Horizontal

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 19 dan 20!



19. Titik yang memiliki koordinat $(-5, -5)$ adalah titik...

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

20. Titik-titik koordinat di bawah ini yang tidak sesuai dengan gambar di atas adalah...

- a. A $(-3, 3)$
- b. B $(3, 3)$
- c. C $(-5, 5)$
- d. D $(-5, -5)$

Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda *Pre-test*

1. C
2. A
3. A
4. D
5. C
6. D
7. A
8. B
9. C
10. C
11. B
12. B
13. A
14. C
15. B
16. A
17. D
18. A
19. D
20. C

PEDOMAN SKOR

Nilai = Jumlah Jawaban Benar x 5

LAMPIRAN 8***Post-Test***

Nama :
Kelas : VI
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Sistem Koordinat Cartesius
Semester : Genap

Lingkarilah satu jawaban yang benar!

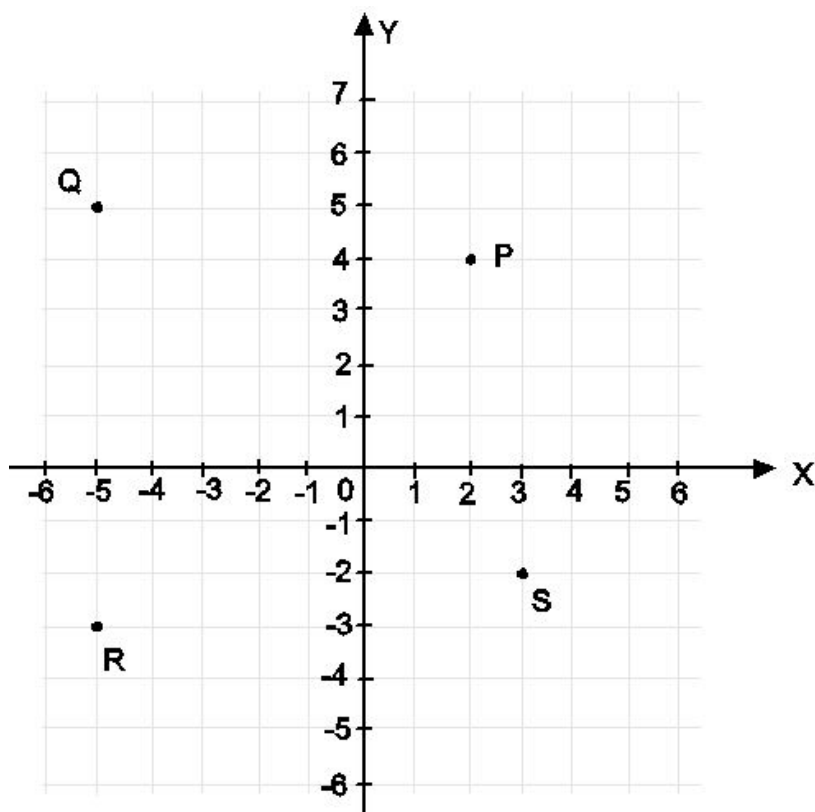
1. Garis sumbu X pada bidang koordinat merupakan garis...
 - a. Vertikal
 - b. Tengah
 - c. Pinggir
 - d. Horizontal

2. Garis sumbu Y pada bidang koordinat merupakan garis...
 - a. Vertikal
 - b. Tengah
 - c. Pinggir
 - d. Horizontal

3. Pada sistem koordinat Cartesius, koordinat pada sumbu X disebut juga...
 - a. Sumbu tegak
 - b. Ordinat
 - c. Absis
 - d. Koordinat

4. Koordinat titik pusat pada sistem koordinat Cartesius adalah...
 - a. (0, 0)
 - b. (0, 1)
 - c. (1, 0)
 - d. (1, 1)

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 5 sampai dengan 7!



5. Titik R terletak pada koordinat...

- | | |
|------------|-------------|
| a. (3, -2) | c. (-5, -3) |
| b. (-2, 3) | d. (5, 3) |

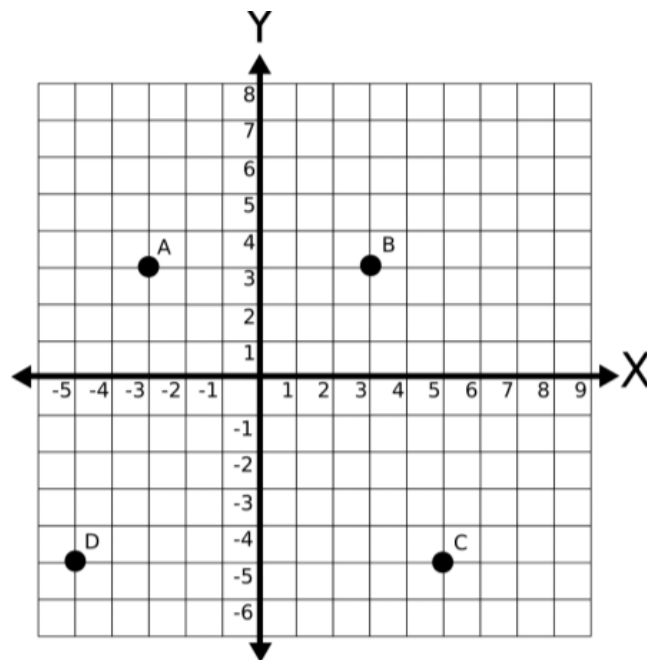
6. Ordinat untuk titik P adalah...

- | | |
|------|-------|
| a. 2 | c. -2 |
| b. 4 | d. -4 |

7. Absis untuk titik S adalah...

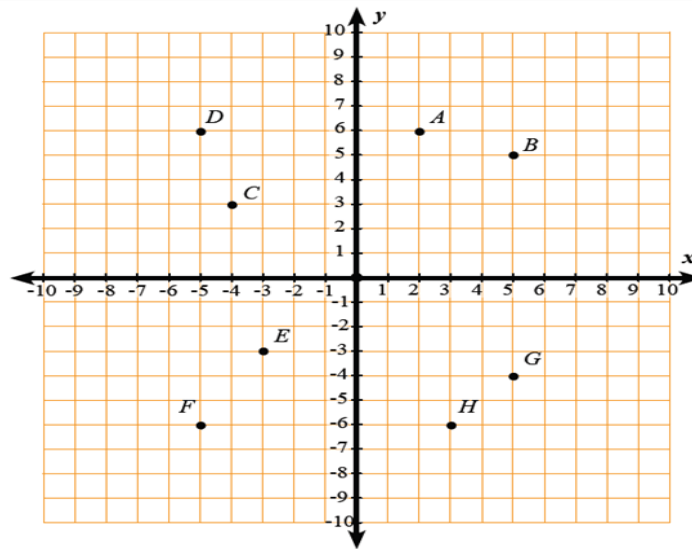
- | | |
|-------|-------|
| a. 3 | c. 2 |
| b. -3 | d. -2 |

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 8 dan 9!



8. Titik yang memiliki koordinat $(-5, -5)$ adalah titik...
- a. A
 - b. B
 - c. C
 - d. D
9. Titik-titik koordinat di bawah ini yang tidak sesuai dengan gambar di atas adalah...
- a. A $(-3, 3)$
 - b. B $(3, 3)$
 - c. C $(-5, 5)$
 - d. D $(-5, -5)$

Perhatikan gambar di bawah ini untuk menjawab soal nomor 10 sampai dengan 18!



10. Koordinat titik A adalah...

- a. (2, -6)
- b. (-2, 6)
- c. (2, 6)
- d. (6, 2)

11. Koordinat titik H adalah...

- a. (-3, 6)
- b. (3, 6)
- c. (-6, 3)
- d. (3, -6)

12. Koordinat titik D adalah...

- a. (-5, 6)
- b. (6, -5)
- c. (5, -6)
- d. (-5, -6)

13. Titik yang memiliki koordinat (-4, 3) adalah...

- a. B
- b. C
- c. D
- d. E

14. Titik yang memiliki koordinat (5, -4) adalah...

- a. E
- b. F
- c. G
- d. H

15. Koordinat titik berikut yang tidak benar adalah...

- a. B (5, 5) c. F (-6, -5)
b. E (-3, -3) d. H (3, -6)

16. Ordinat untuk titik D adalah...

- a. -5 c. 5
b. 6 d. -6

17. Titik yang berabsis sama adalah...

- a. B dan D c. D dan G
b. D dan F d. F dan G

18. Titik yang berordinat sama adalah...

- a. A dan D c. A dan H
b. A dan F d. D dan H

19. Koordinat titik B adalah (3, 0). Letak titik B pada sistem koordinat di sebelah ... dari titik pusat.

- a. Kanan c. Atas
b. Kiri d. Bawah

20. Koordinat titik C adalah (0, -7). Letak titik C pada sistem koordinat di sebelah ... dari titik pusat.

- a. Kanan c. Atas
b. Kiri d. Bawah

Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda *Post-test*

1. D
2. A
3. C
4. A
5. C
6. B
7. A
8. D
9. C
10. C
11. D
12. A
13. B
14. C
15. C
16. B
17. B
18. A
19. A
20. D

PEDOMAN SKOR

Nilai = Jumlah Jawaban Benar x 5

LAMPIRAN 9

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

Sekolah/Madrasah : MIS Al-Kautsar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VI-B/ 2
Pertemuan ke : 1 dan 2
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (4 JP)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mengenal koordinat posisi sebuah benda

6.2 Menentukan posisi titik dalam sistem koordinat cartesius.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menentukan letak titik-titik pada sistem koordinat.
- Membedakan wilayah positif dan wilayah negatif pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat (pasangan x, y) yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak sebuah atau beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

D. Tujuan Pembelajaran :

Tujuan pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, yakni secara :

1. Kognitif

- Mengenal titik asal/pusat (titik O), sumbu X, dan sumbu Y.
- Menuliskan koordinat letak suatu benda atau tempat.
- Mengenal absis dan ordinat.
- Menyebutkan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

2. Afektif

Tertanamnya nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dan kewirausahaan dalam diri siswa dengan uraian:

- Nilai karakter mata pelajaran matematika: teliti, tekun, kerja keras, rasa ingin tahu, dan pantang menyerah.
- Nilai kewirausahaan: mandiri, kreatif, berani, kepemimpinan, jujur, disiplin, inovatif, tanggungjawab, komunikatif, rasa ingin tahu, kerjasama, dan komitmen.

3. Psikomotorik

- Menentukan letak titik pada sistem koordinat cartesius.

E. Materi Ajar

Sistem koordinat

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi, praktik, tanya jawab, dan penugasan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

- Kegiatan awal :
 - Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
 - Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.
 - Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa.
 - Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.
 - Guru mempersiapkan materi ajar.
 - Siswa diajak untuk melakukan pemanasan dengan bermain melatih konsentrasi sebelum memulai pembelajaran.
 - Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

Pertemuan ke 1

- Kegiatan Inti
 - a. Eksplorasi*
 - Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru tentang pengenalan sistem koordinat cartesius.
 - b. Elaborasi*
 - Guru membimbing siswa mengenal titik asal/pusat (titik O) sumbu X, dan sumbu Y.
 - Guru membimbing siswa mengenal cara penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat.
 - Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat.
 - c. Konfirmasi*

- Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat.
- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan, dan penyimpulan.

Pertemuan ke 2

▪ Kegiatan Inti

a. Eksplorasi

- Siswa mengingat materi mengenai penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat.

b. Elaborasi

- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- Guru membimbing siswa mengenal absis dan ordinat.
- Guru membimbing siswa mengenal cara penyebutan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat kartesius.
- Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penyebutan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat kartesius.

c. Konfirmasi

- Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penyebutan koordinat satu titik yang terdapat pada bidang koordinat kartesius.
- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.

▪ Kegiatan Penutup

- Guru melakukan evaluasi kepada siswa dengan memberikan LKPD.
- Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
- Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
- Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa
- Guru mengucapkan salam kepada para siswa sebelum keluar kelas.

2. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 6
- Buku petak-petak

3. Penilaian

1. Penilaian Pengetahuan

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan kunci jawaban terlampir.

Medan, Februari 2020

Mengetahui
Kepala MIS Al-Kautsar

Guru Kelas VI

Fathur Rizqi A., S.Pd., M.Hum.

Nurul Qori A. R., A.Md.

Mahasiswi Peneliti

Danisya Erika Putri
NIM: 0306162080

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)
Kelas Kontrol**

Sekolah/Madrasah : MIS Al-Kautsar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VI-B/ 2
Pertemuan ke : 3 dan 4
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (4 JP)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mengenal koordinat posisi sebuah benda.

6.2 Menentukan posisi titik dalam sistem koordinat cartesius.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menentukan letak titik-titik pada sistem koordinat.
- Membedakan wilayah positif dan wilayah negatif pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat (pasangan x, y) yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak sebuah atau beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

D. Tujuan Pembelajaran :

Tujuan pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, yakni secara :

1. Kognitif

- Mengenal titik asal/pusat (titik O), sumbu X, dan sumbu Y.
- Menuliskan koordinat letak suatu benda atau tempat.
- Mengenal absis dan ordinat.
- Menyebutkan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

2. Afektif

Tertanamnya nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dan kewirausahaan dalam diri siswa dengan uraian:

- Nilai karakter mata pelajaran matematika: teliti, tekun, kerja keras, rasa ingin tahu, dan pantang menyerah.
- Nilai kewirausahaan: mandiri, kreatif, berani, kepemimpinan, jujur, disiplin, inovatif, tanggungjawab, komunikatif, rasa ingin tahu, kerjasama, dan komitmen.

3. Psikomotorik

- Menentukan letak titik pada sistem koordinat cartesius.

E. Materi Ajar

Sistem koordinat

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi, praktik, tanya jawab, dan permainan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

a. Kegiatan awal :

- Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.
- Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa.
- Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.
- Guru mempersiapkan materi ajar dan media pembelajaran.
- Siswa diajak untuk melakukan pemanasan dengan bermain melatih konsentrasi sebelum memulai pembelajaran.
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

Pertemuan ke 3

b. Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Siswa mengingat materi mengenai penyebutan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.

Elaborasi

- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya.
- Guru dan siswa membahas mengenai cara menentukan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
- Guru dan siswa membahas contoh soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
- Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat.

Konfirmasi

- Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.

- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan, dan penyimpulan.

Pertemuan ke 4

Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Siswa mengingat materi mengenai penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.

Elaborasi

- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, kemudian siswa diminta mengerjakan soal yang telah dibuat guru.
- Guru dan siswa membahas mengenai cara menulis koordinat suatu titik yang tertera pada bidang cartesius.
- Guru dan siswa membahas contoh soal berkaitan dengan penulisan koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
- Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penulisan koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
- Guru dan siswa membahas mengenai cara menentukan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.
- Guru dan siswa membahas contoh soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.
- Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

Konfirmasi

- Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penulisan koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
- Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.
- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.

c. Kegiatan Penutup

- Guru melakukan evaluasi belajar kepada siswa dengan memberikan *post test* untuk dikerjakan siswa.
- Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
- Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.
- Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.
- Guru mengucapkan salam kepada para siswa sebelum keluar kelas.

H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- a. Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 6
- b. Buku petak-petak

I. Penilaian**1. Penilaian Pengetahuan**

- Lembar *post test* dan kunci jawaban terlampir.

Medan, Maret 2020

Mengetahui
Kepala MIS Al-Kautsar

Guru Kelas VI

Fathur Rizqi A., S.Pd., M.Hum.

Nurul Qori A. R., A.Md.

Mahasiswi Peneliti

Danisya Erika Putri
NIM: 0306162080

LAMPIRAN 10**Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol**

Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Kontrol			
NO	NAMA	Pretest	Posttest
1	AHMAD FAUZAN MAHMUDA	30	70
2	ANNISA DWI NOVIA	25	65
3	AURA NADHINIA MECCA	40	70
4	AZALIA TALITA RIZKANI	70	90
5	AZZURA ZAHRA LUBIS	40	70
6	ERLANGGA JAPATI ASA	55	65
7	FADILLA HIKMAL WIJAYA	60	75
8	FATHURRAHMAN	55	70
9	HAIKAL AZRI HASAN	50	65
10	MIRZA ALFARIZI PASHA	75	80
11	MUHAMMAD HABIB RIZIQ	25	70
12	MUHAMMAD HUSNI RAMADHAN	75	75
13	MUHAMMAD RAFA MUBAROK	45	70
14	MUMTAZAH AL-MADANIAH PRIMA	55	75
15	NUGARA ADMADIREJA	45	70
16	PUTRI AYU	60	75
17	RAHMAD FAHREZA PASHA	70	80
18	RAISCHA PUTRI DARMAWAN	50	80
19	RASYA FADIYAH	25	70
20	RASYA SURYA PRATAMA	40	75
21	RHEA ANINDYA TAUFIQ	40	70
22	RIDHO ALFACHRI	55	80
23	RISKA BEBI HAJRI	60	80
24	SYAHILLA RIZKI	35	70
	Jumlah	1180	1760
	Rata-rata	49.16667	73.33333

LAMPIRAN 11

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)
Kelas Eksperimen**

Sekolah/Madrasah : MIS Al-Kautsar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VI-A/ 2
Pertemuan ke : 1 dan 2
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (4 JP)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

6.2 Mengenal koordinat posisi sebuah benda.

6.2 Menentukan posisi titik dalam sistem koordinat cartesius.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menentukan letak titik-titik pada sistem koordinat.
- Membedakan wilayah positif dan wilayah negatif pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat (pasangan x, y) yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak sebuah atau beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

D. Tujuan Pembelajaran :

Tujuan pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, yakni secara :

1. Kognitif

- Mengenal titik asal/pusat (titik O), sumbu X, dan sumbu Y.
- Menuliskan koordinat letak suatu benda atau tempat.
- Mengenal absis dan ordinat.
- Menyebutkan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

2. Afektif

Tertanamnya nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dan kewirausahaan dalam diri siswa dengan uraian:

- Nilai karakter mata pelajaran matematika: teliti, tekun, kerja keras, rasa ingin tahu, dan pantang menyerah.
- Nilai kewirausahaan: mandiri, kreatif, berani, kepemimpinan, jujur, disiplin, inovatif, tanggungjawab, komunikatif, rasa ingin tahu, kerjasama, dan komitmen.

3. Psikomotorik

- Menentukan letak titik pada sistem koordinat cartesius dengan bantuan media papan anyaman.

E. Materi Ajar

Sistem koordinat

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi, praktik, tanya jawab, penugasan, dan permainan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

d. Kegiatan awal :

- Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.
- Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa.
- Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.
- Guru mempersiapkan materi ajar dan media pembelajaran.
- Siswa diajak untuk melakukan pemanasan dengan bermain melatih konsentrasi sebelum memulai pembelajaran.
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

Pertemuan ke 1

e. Kegiatan Inti

▪ *Eksplorasi*

- Siswa diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru tentang pengenalan sistem koordinat cartesius.

▪ *Elaborasi*

- Guru membimbing siswa mengenal titik asal/pusat (titik O) sumbu X, dan sumbu Y dengan media papan anyaman.
- Guru membimbing siswa mengenal cara penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat dengan media papan anyaman.
- Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat dengan media papan anyaman.

- **Konfirmasi**

- Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat.
- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan, dan penyimpulan.

Pertemuan ke 2

Kegiatan Inti

- **Eksplorasi**

- Siswa mengingat materi mengenai penulisan koordinat letak suatu benda atau tempat.

- **Elaborasi**

- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- Guru membimbing siswa mengenal absis dan ordinat dengan media papan anyaman.
- Guru membimbing siswa mengenal cara penyebutan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penyebutan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.

- **Konfirmasi**

- Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penyebutan koordinat satu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

Kegiatan Penutup

- Guru melakukan evaluasi kepada siswa dengan memberikan LKPD.
- Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
- Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada hari ini.
- Siswa menyimak penjelasan guru tentang aktivitas pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.
- Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa
- Guru mengucapkan salam kepada para siswa sebelum keluar kelas.

H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 6

Buku petak-petak

Media papan anyaman

I. Penilaian

1. Penilaian Pengetahuan

- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan kunci jawaban terlampir.

Medan, Februari 2020

Mengetahui
Kepala MIS Al-Kautsar

Guru Kelas VI

Fathur Rizqi A., S.Pd., M.Hum.

Nurul Qori A. R., A.Md.

Mahasiswa Peneliti

Danisya Erika Putri
NIM: 0306162080

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
(RPP)
Kelas Eksperimen**

Sekolah/Madrasah : MIS Al-Kautsar
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VI-A/ 2
Pertemuan ke : 3 dan 4
Alokasi Waktu : 4 x 35 menit (4 JP)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan sistem koordinat dalam pemecahan masalah.

B. Kompetensi Dasar

6.3 Mengenal koordinat posisi sebuah benda.

6.4 Menentukan posisi titik dalam sistem koordinat cartesius.

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

- Menentukan letak titik-titik pada sistem koordinat.
- Membedakan wilayah positif dan wilayah negatif pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat (pasangan x, y) yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak sebuah atau beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

D. Tujuan Pembelajaran :

Tujuan pembelajaran adalah mengembangkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, yakni secara :

1. Kognitif

- Mengenal titik asal/pusat (titik O), sumbu X, dan sumbu Y.
- Menuliskan koordinat letak suatu benda atau tempat.
- Mengenal absis dan ordinat.
- Menyebutkan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
- Menulis koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
- Menentukan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.

2. Afektif

Tertanamnya nilai-nilai budaya dan karakter bangsa dan kewirausahaan dalam diri siswa dengan uraian:

- Nilai karakter mata pelajaran matematika: teliti, tekun, kerja keras, rasa ingin tahu, dan pantang menyerah.
 - Nilai kewirausahaan: mandiri, kreatif, berani, kepemimpinan, jujur, disiplin, inovatif, tanggungjawab, komunikatif, rasa ingin tahu, kerjasama, dan komitmen.
3. Psikomotorik
- Menentukan letak titik pada sistem koordinat cartesius dengan bantuan media papan anyaman.

E. Materi Ajar

Sistem koordinat

F. Metode Pembelajaran

Ceramah, diskusi, praktik, tanya jawab, penugasan, dan permainan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan awal :

- Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran siswa.
- Siswa diminta memeriksa kerapian diri dan kebersihan kelas.
- Kelas dilanjutkan dengan doa yang dipimpin oleh seorang siswa.
- Siswa difasilitasi untuk bertanya jawab pentingnya mengawali setiap kegiatan dengan doa. Selain berdoa, guru dapat memberikan penguatan tentang sikap syukur.
- Guru mempersiapkan materi ajar dan media pembelajaran.
- Siswa diajak untuk melakukan pemanasan dengan bermain melatih konsentrasi sebelum memulai pembelajaran.
- Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.

Pertemuan ke 3

Kegiatan Inti

▪ Eksplorasi

- Siswa mengingat materi mengenai penyebutan koordinat suatu titik yang terdapat pada bidang koordinat cartesius.

▪ Elaborasi

- Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok yang telah dibentuk pada pertemuan sebelumnya.
- Guru dan siswa membahas mengenai cara menentukan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius dengan media papan anyaman.
- Guru dan siswa membahas contoh soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.

- Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius dengan media papan anyaman.
- **Konfirmasi**
 - Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
 - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
 - Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan, dan penyimpulan.

Pertemuan ke 4

Kegiatan Inti

- **Eksplorasi**
 - Siswa mengingat materi mengenai penentuan letak beberapa titik pada bidang koordinat cartesius.
- **Elaborasi**
 - Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok, kemudian siswa diminta mengerjakan soal yang telah dibuat guru.
 - Guru dan siswa membahas mengenai cara menulis koordinat suatu titik yang tertera pada bidang cartesius.
 - Guru dan siswa membahas contoh soal berkaitan dengan penulisan koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
 - Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penulisan koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius dengan media papan anyaman.
 - Guru dan siswa membahas mengenai cara menentukan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius dengan media papan anyaman.
 - Guru dan siswa membahas contoh soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.
 - Siswa mengerjakan beberapa soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.
- **Konfirmasi**
 - Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penulisan koordinat suatu titik yang tertera pada bidang koordinat cartesius.
 - Guru dan siswa membahas jawaban soal-soal berkaitan dengan penentuan letak beberapa koordinat pada bidang koordinat cartesius.
 - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.

Kegiatan Penutup

- Guru melakukan evaluasi belajar kepada siswa dengan memberikan *post test* untuk dikerjakan siswa.

- Siswa bersama guru melakukan refleksi atas pembelajaran yang telah berlangsung.
- Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.
- Kelas ditutup dengan doa bersama dipimpin salah seorang siswa.
- Guru mengucapkan salam kepada para siswa sebelum keluar kelas.

H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar

- a. Buku Pelajaran Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 6
- b. Buku petak-petak
- c. Media papan anyaman

I. Penilaian

1. Penilaian Pengetahuan

- Lembar *post test* dan kunci jawaban terlampir.

Medan, Maret 2020

Mengetahui
Kepala MIS Al-Kautsar

Guru Kelas VI

Fathur Rizqi A., S.Pd., M.Hum.

Nurul Qori A. R., A.Md.

Mahasiswa Peneliti

Danisya Erika Putri
NIM: 0306162080

LAMPIRAN 12

Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen

Hasil Pre-test dan Post-test Kelas Eksperimen			
NO	NAMA	Pretest	Posttest
1	ABDUL HAFIZ	45	70
2	AFIFAH FITRIANI	45	70
3	ALTHAFUNNISA	45	70
4	ARDIANSYAH	50	70
5	DAFFA SATRITAMA GULTOM	45	70
6	EZAR FIRJATULLAH AMRI	75	100
7	FAIRA FANDISTYA	50	85
8	FAUZAN HAMID ASHABIR	50	85
9	KAYLA PUTRI SHABILLAH	75	95
10	M. DIZA ALZIKRI HAAHAP	40	70
11	M. LUTHFI LUBIS	75	95
12	MAULIDA ZAHRA	75	100
13	NADIFFA SYDNEY HEYSI	50	75
14	NUZULUL RIZKI APRILIANA	75	85
15	PUTRI ATZKIA	30	80
16	RAISHA ZENIQ	20	60
17	REYHAND ALFREDO MANIK	30	70
18	SHEEREN KIVAINA	75	95
19	SYIFA MEYSAH	75	95
20	T. DANIL BAHREN	35	90
	Jumlah	1060	1630
	Rata-rata	53	81.5

LAMPIRAN 13

Hasil Uji Normalitas SPSS 16.0

Case Processing Summary

Kelas		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Hasil Belajar Siswa	Pre-test Eksperimen	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
	Post-test Eksperimen	20	100.0%	0	.0%	20	100.0%
	Pre-test Kontrol	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%
	Post-test Kontrol	24	100.0%	0	.0%	24	100.0%

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
Hasil Belajar Siswa	Pre-test Eksperimen	Mean	53.00	4.078
		95% Confidence Interval for Mean	44.46	
		Lower Bound	44.46	
		Upper Bound	61.54	
		5% Trimmed Mean	53.61	
		Median	50.00	
		Variance	332.632	
		Std. Deviation	18.238	
		Minimum	20	
		Maximum	75	
		Range	55	
		Interquartile Range	34	
		Skewness	.039	
		Kurtosis	-1.231	
	Post-test Eksperimen	Mean	81.50	2.789
		95% Confidence Interval for Mean	75.66	
		Lower Bound	75.66	
		Upper Bound	87.34	
		5% Trimmed Mean	81.67	

		Median	82.50	
		Variance	155.526	
		Std. Deviation	12.471	
		Minimum	60	
		Maximum	100	
		Range	40	
		Interquartile Range	25	
		Skewness	.072	.512
		Kurtosis	-1.417	.992
Pre-test Kontrol	Mean		49.17	3.123
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	42.71	
		Upper Bound	55.63	
	5% Trimmed Mean		49.07	
	Median		50.00	
	Variance		234.058	
	Std. Deviation		15.299	
	Minimum		25	
	Maximum		75	
	Range		50	
	Interquartile Range		20	
	Skewness		.023	
	Kurtosis		-.816	
Post-test Kontrol	Mean		73.33	1.229
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	70.79	
		Upper Bound	75.88	
	5% Trimmed Mean		72.96	
	Median		70.00	
	Variance		36.232	
	Std. Deviation		6.019	
	Minimum		65	
	Maximum		90	

Range	25	
Interquartile Range	9	
Skewness	.876	.472
Kurtosis	.986	.918

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-test Eksperimen	.236	20	.005	.863	20	.009
	Post-test Eksperimen	.222	20	.011	.892	20	.029
	Pre-test Kontrol	.107	24	.200*	.952	24	.305
	Post-test Kontrol	.252	24	.000	.881	24	.009

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

LAMPIRAN 14**Hasil Uji Wilcoxon Kelas Eksperimen SPSS 16.0**

Ranks				
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-test Eksperimen - Pre-test Eksperimen	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	20 ^b	10.50	210.00
	Ties	0 ^c		
	Total	20		

a. Post-test Eksperimen < Pre-test Eksperimen

b. Post-test Eksperimen > Pre-test Eksperimen

c. Post-test Eksperimen = Pre-test Eksperimen

Test Statistics^b	
	Post-test Eksperimen - Pre-test Eksperimen
Z	-3.947 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

LAMPIRAN 15**Hasil Uji Wilcoxon Kelas Kontrol SPSS 16.0**

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post-test Kontrol - Pre-test Kontrol	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	23 ^b	12.00	276.00
	Ties	1 ^c		
	Total	24		

a. Post-test Kontrol < Pre-test Kontrol

b. Post-test Kontrol > Pre-test Kontrol

c. Post-test Kontrol = Pre-test Kontrol

Test Statistics ^b	
	Post-test Kontrol - Pre-test Kontrol
Z	-4.205 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

LAMPIRAN 16**Hasil Uji Mann-Whitney SPSS 16.0****Ranks**

Kelas		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil Belajar Siswa	Post-test Eksperimen	20	26.92	538.50
	Post-test Kontrol	24	18.81	451.50
	Total	44		

Test Statistics^a

	Hasil Belajar Siswa
Mann-Whitney U	151.500
Wilcoxon W	451.500
Z	-2.156
Asymp. Sig. (2-tailed)	.031

a. Grouping Variable: Kelas

LAMPIRAN 17

Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Gambar 1 Pelaksanaan *Pre-test* Kelas KontrolGambar 2 Siswa Menyanyikan Lagu Pembelajaran Sistem Koordinat Cartesius
(Kelas Kontrol)



Gambar 3 Guru Bertanya kepada Siswa Mengenai Materi Pembelajaran Sistem Koordinat Cartesius (Kelas Kontrol)



Gambar 4 Pembelajaran di Kelas Kontrol



Gambar 5 Pelaksanaan *Post-test* Kelas Kontrol



Gambar 6 Foto Bersama Siswa Kelas VI-B (Kelas Kontrol) MIS Al-Kautsar
Kecamatan Medan Johor



Gambar 7 Pelaksanaan *Pre-test* Kelas Eksperimen



Gambar 8 Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dengan Penggunaan Media Visual Papan Anyaman



Gambar 9 Guru Menjelaskan Materi Pembelajaran Sistem Koordinat Cartesius dengan Menggunakan Media Pembelajaran Visual Papan Anyaman



Gambar 10 Siswa Menjawab Soal yang Diberikan Guru dengan Bantuan Media Visual Papan Anyaman



Gambar 11 Pelaksanaan *Post-test* Kelas Eksperimen



Gambar 12 Foto Bersama Siswa Kelas VI-A (Kelas Eksperimen) MIS Al-Kautsar
Kecamatan Medan Johor

LAMPIRAN 18

SURAT KETERANGAN PENELITIAN



YAYASAN PERGURUAN ISLAM AL-KAUTSAR
MADRASAH IBTIDAIYAH AL KAUTSAR
 KEL. PANGKALAN MASYHUR KEC. MEDAN JOHOR
STATUS AKREDITASI : B

Sekretariat : Jl. Karya Jaya Gg. Karya XIV No. 2 Pangkalan Masyhur Telp. (061) 7861753

SURAT KETERANGAN
 No: 01/MI/YPI-A/VI/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor menerangkan bahwa:

Nama : Danisya Erika Putri
 NIM : 0306162080
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Universitas : Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Mahasiswa tersebut benar telah melaksanakan penelitian di MIS Al-Kautsar Kecamatan Medan Johor pada tanggal 20 Februari 2020 – 20 Maret 2020, dengan judul penelitian **“PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN VISUAL TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VI MIS AL-KAUTSAR KECAMATAN MEDAN JOHOR”**

Demikian surat keterangan ini diperbuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 13 Juni 2020
 Kepala MIS Al-Kautsar


 Fathur Rizqi Arifiani, S.Pd, M.Hum



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Danisya Erika Putri

Tempat, Tanggal Lahir : Perdagangan, 15 Januari 1999

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Jl. Mawar Komplek Melati Indah Kecamatan
Siantar Kabupaten Simalungun

Anak ke : 2 dari 2 bersaudara

Riwayat Pendidikan:

Pendidikan Dasar : SD Negeri 091273 Karang Bangun

Pendidikan Menengah Pertama : SMP Negeri 2 Siantar

Pendidikan Menengah Atas : MAN Pematangsiantar

Pendidikan Tinggi : Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
(PGMI) Fakultas Ilmu dan Keguruan UIN
Sumatera Utara (2016-2020)